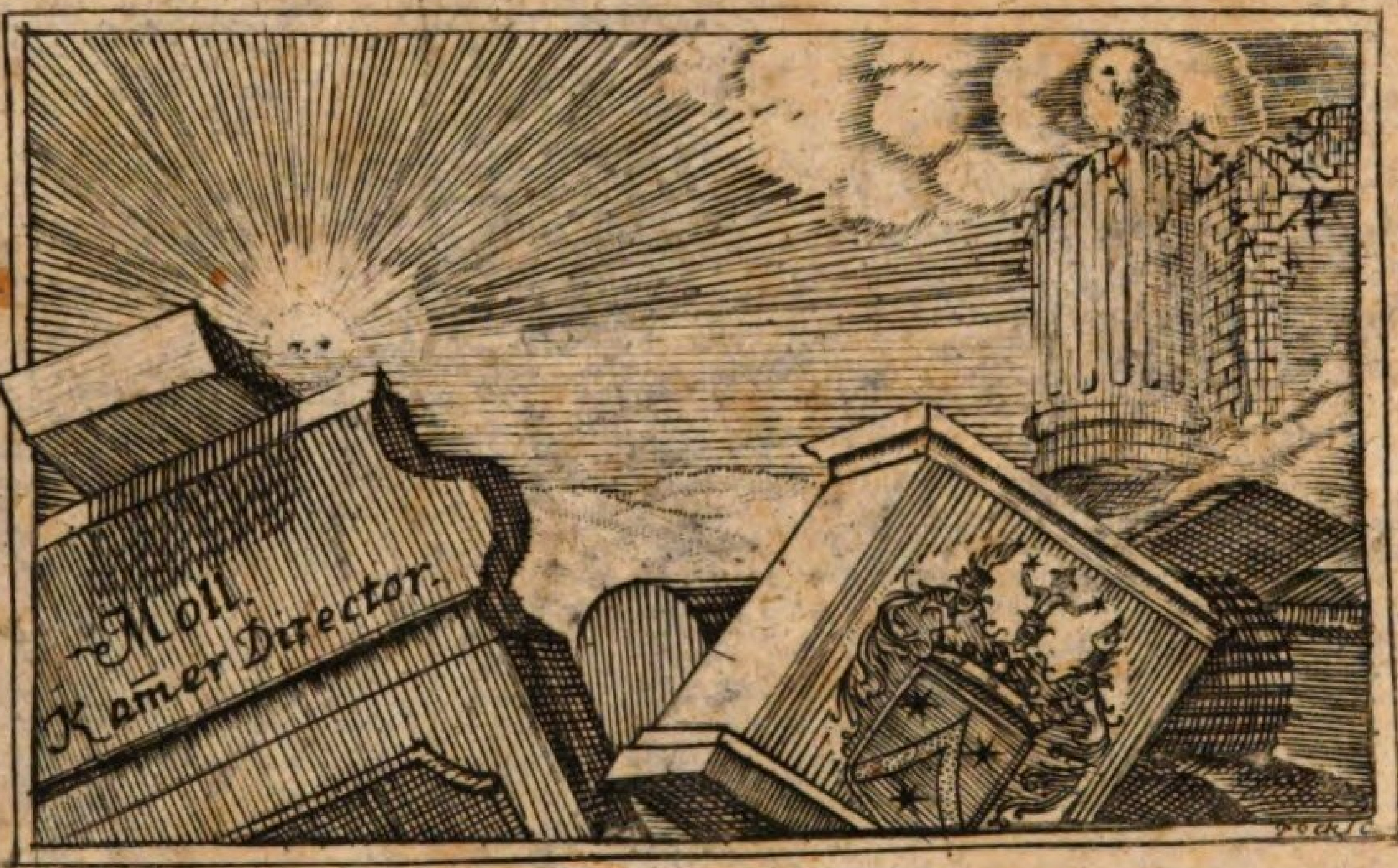

Moll.
Kam̃er Director.

<36624650420015

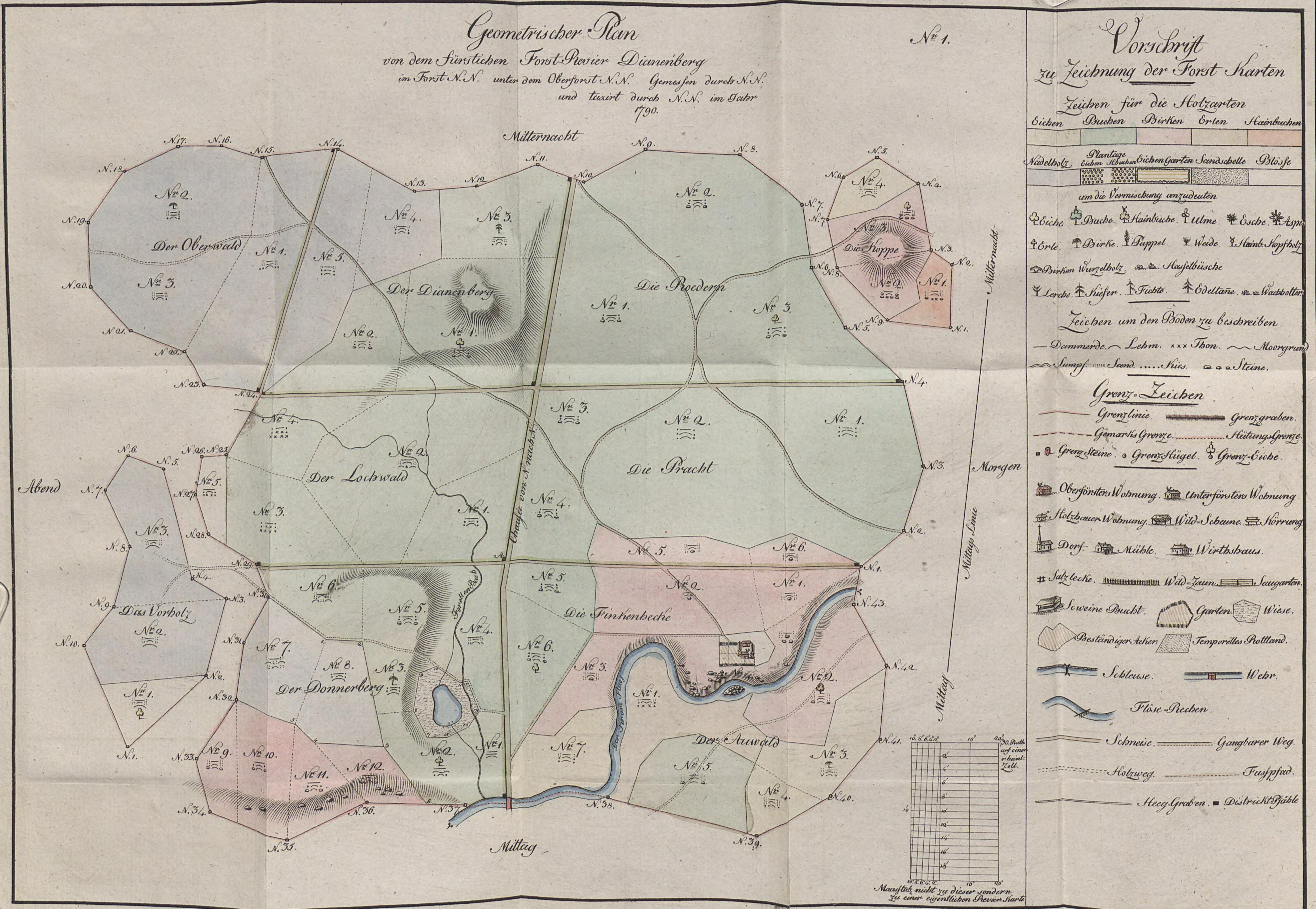
<36624650420015

Bayer. Staatsbibliothek S

Oec 793

R

Bayerische
Staatsbibliothek
München


Geometrischer Plan
von dem Fürstlichen Forst-Revier Dianenberg
im Forst N.N. unter dem Oberforst N.N. Gemessen durch N.N.
und taxirt durch N.N. im Jahr
1790.
Nr. 1.
Mitternacht
Mittag
Abend
Morgen
Mittags Linie
Der Oberwald
Der Dianenberg
Die Roedern
Die Koppe
Die Pracht
Der Lochwald
Das Vorholz
Die Finkenbeche
Der Donnerberg
Der Auwald
Chaussée von N. nach N.
Maasstab nicht zu dieser sondern zu einer eigentlichen Revier Karte
Vorschrift
zu Zeichnung der Forst Karten
Zeichen für die Holzarten
Eichen
Buchen
Birken
Erlen
Hainbuchen
Nadelholz
Plantage
Eichen Gärten
Saamschule
Blösse
um die Vermischung anzudeuten
Eiche
Buche
Hainbuche
Ulme
Esche
Aspe
Erle
Birke
Pappel
Weide
Hainb. Kopfholz
Birken Wurzelholz
Haselbüsche
Lerche
Kiefer
Fichte
Edeltanne
Wachholter
Zeichen um den Boden zu beschreiben
Dammerde
Lehm
Thon
Moorgrund
Sumpf
Sand
Kies
Steine
Grenz-Zeichen
Grenzlinie
Grenzgraben
Gemarkts Grenze
Hütungs Grenze
Grenz Steine
Grenz Hügel
Grenz Eiche
Oberförsters Wohnung
Unterförsters Wohnung
Holzhauer Wohnung
Wild Scheune
Körrung
Dorf
Mühle
Wirthshaus
Salzlecke
Wild Zaun
Saugarten
Schweine Bucht
Garten
Wiese
Beständiger Acker
Temporelles Rottland
Schleuse
Wehr
Flöse Rechen
Schneise
Gangbarer Weg
Holzweg
Fusspfad
Heeg Graben
Districkt Pfähle
F. fc. Darmst.

Anweisung
zur
Taxation der Forste,
oder
zur Bestimmung des Holzertrags der Wälder.

Ein
Beytrag zur höheren Forstwissenschaft
von

Georg Ludwig Hartig,
Fürstl. Solmsischen Forstmeister, und Ehrenmitglied der Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin.

Nebst einer illuminirten Forst-Charte und mehreren Tabellen.

Staatsbibliothek München

1795.
In Kommißion bey Buchhändler Heyer zu Giessen.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Verzeichniß

der

Herren Subscribenten.

A.

	Exempl.
Herr Freyherr von Adelsheim, Marggräfl. Badenscher Hof-Forst und Kammerjunker =	1
– Freyherr von Adelsheim, Marggräfl. Badenscher Kammerjunker und Forstmeister =	1
– Achenbach, Fürstl. Solms-Hungischer Inspector = = = =	1
– Achenbach, Fürstl. Nassau-Siegenscher Advocat = = = =	1

B.

Herr Bayer, Gräfl. Solms-Laubachischer Forstschreiber = = = =	1
– Bredenbeck, Kaiserl. Notarius zu Hilchenbach	1

Exempl.

Herr	Bechstadt, Fürstl. Hessen = Hanaulichtenbergischer Oberjäger = = = =	1
—	Beck, Fürstl. Waldeckischer Oberförster zu Helsen = = = =	1
—	Dr. Borckhausen, Oekonomie = Assessor zu Darmstadt = = = =	1
—	Burrett, Churtrierischer Hofkammerrath zu Coblenz = = = =	3
—	Buck, J. U. L. Schöff und Senator zu Frankfurt am Main = = = =	2
—	von Bibra, Fürstl. Hessen Darmstädtischer Forstmeister = = = =	3
—	Bierau, Fürstl. Hessen = Darmstädtischer reit. Förster = = =	1
—	Betz, Gräfl. Erbachischer Hofjäger = =	1
—	Bickel, Fürstl. Hessen = Casselischer Oberförster zu Marburg = = = =	1

C.

Herr	von Clotz, Fürstl. Solmsischer Oberforstmeister	1
—	von Clotz, der Forstwissenschaft Candidat zu Räthges = = = =	1
—	Cramer, Fürstl. Nassauischer Oberjäger zu Siegen	2

D.

Herr	Freyherr von Dœrnberg, Kammerherr und Oberkammerrath zu Cassel = = =	4
—	von Dupenbroik, Fürstl. Nassauischer Forstmeister zu Dillenburg = = =	1
—	Diesterweg, Fürstl. Nassau = Siegenscher Amts-Adjunctus = = = =	1

Herr

	Exempl.
Herr Dresler, Fürstl. Nassau-Siegenscher Amts-Advocat	1
— Freyherr von Degenfeld, Marggräfl. Badenscher Jagdjunker	1
— Freyherr von Drais, Marggräfl. Badenscher Kammerherr und Oberforstmeister	4
— Dœring, Fürstl. Hessen-Casselischer Förster zu Treisbach	1
— Dürr, Marggräfl. Badenscher Forstverwalter	1

E.

Herr Freyherr von Edelsheim, Marggräfl. Badenscher Jagdjunker	1
— von Ehrenberg, Marggräfl. Badenscher Jagdjunker	1
— Eichenroth, Jäger in Karlsruh	1
— Ehrnfeld, aus König im Odenwalde	1

F.

Herr Franz, Hochgräfl. Solms-Laubachischer Wildbereiter	1
— von Florencourt, Herzogl. Braunschweigischer Forstrath	1
— Fischer, Marggräfl. Badenscher Förster	1
— Faulhaber, Gräfl. Erbachischer Revierjäger	1

G.

Herr Gœrning, Gräfl. Stollbergischer Kammerrath	1
— Freyherr von Geusau, Marggräfl. Badenscher Oberjägermeister und Geheimerrath	2

Exempl.

Herr Freyherr von Gayling, Marggräfl. Badenscher Jagdjunker = = = = 1

— Gerstner, Marggräfl. Badenscher Forstverwalter 1

— Freyherr von Gemmingen, Oberforstmeister zu Neustadt an der grossen Linde = = 1

— Freyherr von Gemmingen, Herzogl. Wirtembergischer Jagd=Page = = = 1

— Freyherr von Gaisberg, Herzogl. Wirtembergischer Jagd=Page = = = 1

— Freyherr von Gemmingen, Herzogl. Wirtembergischer Jagd=Page = = = 1

— Gutheim, der Forstwissenschaft Candidat zu Rhoden im Waldeckischen = = = 1

— Grotrien, Herzogl. Braunschweigischer Forstrath 3

— Groos, der Forstwissenschaft Candidat aus dem Hessen=Darmstädtischen = = 1

— Gerber, Marggräfl. Badenscher Förster zu Theningen = = = = 2

— Gœz, Marggräfl. Badenscher Förster zu Iringen 1

H.

Herr Hofmann, Geheimerrath und Kaiserl. Kammergerichts=Procurator in Wetzlar = = 1

— Hof, Fürstl. Hessen=Darmstädtischer Oberförster 1

— Hartig, Fürstl. Hessen=Darmstädtischer Forstmeister zu Gladenbach = = = 5

— Hartig, Fürstl. Hessen=Darmstädtischer reitender Förster = = = = 1

— Hartig, der Forstwiss. Candidat zu Gladenbach 1

— Hartig, Fürstl. Hoch = und Deutschmeisterischer Forstmeister zu Mergentheim = = 1

Herr

Exempl.

Herr Hartig, Herzogl. Braunschweigischer Geheegereiter = = = = 1

— Hartig, der Forstwissenschaft beflissen = 1

— Herget, Fürstl. Nassauischer Oberförster zu Hadamar = = = = 1

— Haas, Fürstl. Nassauischer Oberförster zur Johannisburg = = = = 1

— Hanenkroth, Fürstl. Nassau=Siegenscher Advocat 1

— Hofhainz, Fürstl. Nassau=Siegenscher Förster = 1

— Hartmann, Herzogl. Wirtembergischer Hof= und Domainenrath = = = 1

— Helwig, Hochfürstl. Wormsischer Hofkammerrath zu Campertheim = = = 1

— von Hadel, Fürstl. Waldeckischer Oberforstmeister 1

— Hagemann, Fürstl. Waldeckischer Forst=Assessor 1

— Holz, Marggräfl. Badenscher Forstadjunct = 1

— Happel, Fürstl. Hessen=Casselischer Amtsverweser zu Grüningen = = = 1

I.

Herr Jäger, Herzogl. Wirtembergischer Forst=Commissarius = = = = 1

— Jeitter, Herzogl. Wirtembergischer Hofjäger = 1

— Juzler, Marggräfl. Badenscher Förster zu Emendingen = = = = 1

— Juzler, Marggräfl. Badenscher Förster zu Vorhof 1

K.

	Exempl.
Herr Krimm, Gräflich Erbachischer Geometer zu Reichenbach ; ; ; ;	1
— Knorz, Churfürstl. Trierischer Forstmeister des Niedererzstifts ; ; ; ;	3
— Kleinschmitt, der Cammeral-Wissenschaft beflissen aus Darmstadt ; ; ;	1
— Klingelhöfer, Fürstl. Hessen-Darmstädtischer Forstrath ; ; ; ;	1
— Koch, Fürstl. Hessen-Darmstädtischer reit. Förster	1
— Klipstein, Hochfürstl. Hessen-Darmstädtischer Kammerrath ; ; ;	1
— Klipstein, der Forstwissenschaft Candidat aus dem Darmstädtischen ; ; ;	1
— Freyherr von Kniestadt, Marggräfl. Badenscher Reisemarschall und Kammerherr ;	1
— Käufer, Fürstl. Nassau-Siegenscher Oberförster	1
— Käufer, der Forstwissenschaft beflissen aus dem Siegenschen ; ; ;	1
— Klein, Fürstl. Nassau-Siegenscher Förster ;	1
— Klein, — — — Forstjäger ;	1
— Klein, — — — Landmesser ;	1
— Kleinschmit, der Forstw. Candidat aus Arolsen	1
— von Kniestädt, Herzogl. Braunschweigischer Jagdjunker zu Burgdorf ; ; ;	1
— Krüger, Herzogl. Braunschweigischer Reit. Förster zu Wendhausen ; ; ;	1
— Graf von Keiselstadt, Dohmherr zu Trier ;	1
— Kaschenreuter, der Forstwissenschaft Candidat zu Ellingen in Franken ; ; ;	6
— Küchler, Gräfl. Erbachischer Wildmeister ;	1

Herr

		Exempl.
Herr	Kayser, Fürstl. Hessen-Casselischer Förster zu Ebsdorf	1
—	Kesler, Fürstl. Hessen-Casselischer Förster zu Lohr	1
—	Koch, der Forstwissenschaft Candidat aus Darmstadt	1

L.

Herr	von Leliva, Fürstl. Waldeckischer Obrister zu Arolsen	1
—	Lüders, Herzogl. Braunschweigischer Forstrath zu Hasselfeld	3
—	Lupus, Fürstl. Hessen-Darmstädtischer Wildbereuter	1
—	Freyherr von Lœw, Fürstl. Nassau-Weilburgischer Oberforstmeister	3
—	von Lehener, Fürstl. Hessen-Casselischer Oberforstmeister zu Marburg	1

M.

Herr	Martin, Reichsgräfl. von Ingelheimischer Amtskeller zu Gamburg an der Tauber	1
—	Freyherr von Münzesheim, Marggräfl. Badenscher Oberforstmeister und Kammerherr	1
—	Menges, Gräfl. Erbachischer Oberförster	4
—	Müller, Fürstl. Hessen-Casselischer Förster zu Walkersdorf	1

N.

Herr	Freyherr von Neubronn, Marggräfl. Badenscher Hof- und Jagdjunker	2

	Exempl.
Herr Neurath, Fürstl. Hessen-Darmstädtischer Reit. Förster zu Weidenhausen	1
— Neurath, Fürstl. Hessen-Darmstädtischer Reit. Förster zu Königsberg	1
— Noll, Fürstl. Hessen-Casselischer Förster zu Caldern	1
— Nast, Marggräfl. Badenscher Förster zu Sulzburg	1

P.

Herr Pilchrim, von Dörnbergischer Förster zu Lingelbach in Hessen	1
— Preneke, zu Ginden im Hannöverischen	1
— Plessing, Herzogl. Wirtembergischer Hofjäger	1
— von Pœllnitz, der Forstwissenschaft befl. aus Altenkirchen	6

R.

Herr Freyherr von Reischach, Herzogl. Wirtembergischer Jagdjunker	1
— Reitter, Herzogl. Wirtembergischer Forst-Commissarius	1
— Roth, Marggräfl. Badenscher Förster	1
— Rauch, Fürstl. Nassau Weilburgischer Oberförster	1
— Reinhard, Marggräfl. Badenscher Förster zu Opfingen	1

S.

Herr Seid, Gräfl. Solms Laubachischer Regierungsrath	3

Herr

	Exempl.
Herr Sartorius, Fürstl. Solms Lichischer Hofjäger	2
— von Sachs, Hofrath und Kayserlicher Kammergerichts Procurator in Wetzlar	1
— Stüber, Gräfl. Solms Laubachischer Oberförster	1
— Schumacher, Fürstl. Nassauischer Grenzjäger zu Hirzenhain	1
— Schweighart, Marggräfl. Badenscher Rüdemeister	1
— Freyherr von Statten, Marggräfl. Badenscher Kammerherr und Oberforstmeister	1
— Schlatter, Marggräfl. Badenscher Förster	1
— Graf von Sponeck, Herzogl. Wirtembergischer Hof Oberforstmeister	1
— Schmitt, Hochfürstl. Hoch- und Deutschmeisterischer Revierjäger zu Ingersheim	1
— Schmid, Fürstl. Nassau Siegenscher Advocat und Amts-Actuarius	1
— Schenk, Nassau Siegenscher Rath und Amtmann	1
— Schenk, der Forstwissenschaft beflissen aus dem Siegenschen	1
— Stann, Fürstl. Nassau-Siegenscher Forstjäger	1
— Selzer, — — — Amtsjäger	1
— Scheuermann, Jäger zu Kleinbockenheim	1
— Suder, Fürstl. Waldeckischer Forstrath	1
— Schneider, Herzogl. Braunschweigischer Förster zu Wolfenbüttel	1

Herr

Exempl.

Herr Stephan, Gräfl. Erbachischer Kammer-Assessor . 1

— Stephan, — — Rentmeister zu Schönberg 1

— von Schuler, der Forstwissenschaft beflissen aus Marburg 1

— Strohmayer, Fürstl. Hessen-Casselischer Förster zu Bracht 1

— Sartorius, Fürstl. Hessen-Casselischer Förster zu Todenhausen . . . 1

— Stockhausen, der Forstwissenschaft Candidat aus Darmstadt 1

T.

Herr Taurinus, Gräfl. Erbachischer Regierungs- und Hofkammerrath . . . 1

— Trainer, Fürstl. Nassau-Siegenscher Advocat 1

— Thiel, Forst-Commissarius zu Kloster Marienthal bey Habenstädt . . . 4

— Freyherr von Trott, Churtrierischer Oberjägermeister zu Coblenz . . . 1

— Freyherr Tettenborn, Marggräfl. Badenscher Kammerherr und Oberforstmeister . 2

— von Teufel, Marggräfl. Badenscher Oberforstmeister 1

U.

Exempl.

Herr Freyherr von Uxkul, Herzogl. Wirtemb. Kammerherr und Domainenrath . . 1

— Uckele, Marggräfl. Badenscher Förster zu Eichstetten 1

V.

Herr Vollbracht, Fürstl. Nassau = Siegenscher Rentmeister 1

— Vollbracht, Fürstl. Nassau = Siegenscher Forst-Receptor 1

— Vorländer, Fürstl. Nassau = Siegenscher Forstjäger 1

— Vorländer, Stift Käpplischer Jäger . 1

— Vollhard, Marggräfl. Badenscher Oberjäger . 1

W.

Herr von Witzleben, Fürstlich Nassauischer Oberforstmeister zu Dillenburg . . 2

— Freyherr von Warsberg, Chur Trierischer Kämmerer 1

— Weidig, Oberjäger zu Cleeberg . . 1

— Weis, Fürstl. Nassau Siegenscher Förster . 1

— Weichsel, Gräfl. Erbachischer Hofrath und Amtmann 1

Z.

	Exempl.
Herr Zittel, Marggräfl. Badenscher Oberjäger .	1
— Zimmermann, Fürstl. Nassau Siegenscher Jäger	1

Vor-

Vorerinnerung.

Die Taxation der Forste, oder die Bestimmung des gegenwärtigen und zukünftigen Holzertrags der Wälder, oder die Errichtung eines sicheren Forst-*Etats*, ist ohnstreitig einer der wichtigsten Gegenstände im höheren Forstwesen; denn es läßt sich keine vernünftige Benutzung der Wälder denken, ohne auf eine möglichst zuverläßige Art ausgemittelt oder berechnet zu haben: wie viel und was für Holz die Forste jährlich abgeben können, wenn sie immer in möglichst gutem Stand bleiben sollen.

Schon Manches ist darüber gesagt und geschrieben worden, wie man den nachhaltigen Holzertrag der Forste finden soll, demohngeachtet

achtet ist mir doch noch keine Art bekannt, auf welche man möglichst genau erfährt, was man eigentlich wissen muß.

Alle bisher bekannt gewordene Taxations-Methoden schränken sich blos auf den jezt wirklich vorhandenen Holzbestand ein, und bestimmen hiernach, mehr oder weniger genau, die Holzmasse, welche binnen einer gewissen angenommenen Umtriebszeit bey der Haubarkeit jeden Distrikts erfolgen wird. Auf die neuen Holzbestände aber, welche binnen der Umtriebszeit erzogen werden müssen, und auf die Zwischennutzungen aus denselben, und aus den schon wirklich vorhandenen jungen Walddistrikten, welche im Ganzen genommen äusserst beträchtlich sind, nimmt man keine Rücksicht. — Man giebt zum Beyspiel die Regel: daß, wenn der künftige Ertrag eines Morgens in zehnjährigem vollkommen geschlossenen Nadelholze gefunden werden soll, man einen Morgen haubar Holz der Art taxiren müsse, und eben so viel werde der Morgen jezt zehnjähriger Bestand einst liefern. Ja, man nimmt in diesem Fall an manchen Orten sogar einen unvollkommenen haubaren Morgen

Wald

Wald zum Maasstab für den künftigen Ertrag eines Morgens in gut bestandenen jungen Waldungen an, weil vielleicht im ganzen Forst kein vollkommen bestandener haubarer Morgen Wald mehr zu finden ist.

Warum wird aber kein Ertrag von den während der Umtriebszeit nothwendig vorzunehmenden regulairen Durchplänterungen der jezt noch nicht haubaren Hochwaldungen aufgerechnet, wobey doch eine sehr beträchtliche Menge Holz erfolgt? — Warum bringt man die Zwischennutzungen nicht in Anschlag die aus den Holzbeständen zu beziehen sind, welche binnen der Umtriebszeit z. B. in 10 Jahren erst aufkeimen müssen, und in 90 Jahren schon 80jährig, folglich durch die regelmäßig vorzunehmende Durchplänterungen während der ersten Umtriebszeit schon sehr vieles Holz liefern werden? — Und warum mißt man vollkommene junge Bestände nach Maasstäben, welche aus unvollkommenen alten Waldplätzen gemacht worden sind, da es für jezt und für die Zukunft doch Gesetz seyn und bleiben soll, die Waldungen möglichst gut und nach ächten Grundsätzen zu bewirthschaf-

ten, folglich sie niemals so unvollkommen werden zu lassen, wie es unsere jetzigen Holzbestände sehr häufig geworden sind. —

Kann man das wohl eine Berechnung des künftigen Holzertrags nennen? — Gewiß nicht! und wenn sie auch algebraisch abgefaßt wäre.

Ausser diesen äusserst wichtigen Mängeln, fand ich bey genauer Untersuchung der bisher gegebenen Anweisungen zu Bestimmung des gegenwärtigen und künftigen Holzertrags der Forste, noch so viel Anstößiges und für den Anfänger Undeutliches, daß ich mich nothwendig entschließen mußte, diesen Gegenstand selbst zu bearbeiten, um einen Leitfaden zu erhalten, wonach ich die jungen Forstleute in meinem Institut unterweisen, und wodurch ich vielleicht auch älteren Forstmännern nützen könnte.

Ich las und dachte daher über diesen so wichtigen Gegenstand viel nach, entwarf Plane indem ich eigene und fremde Ideen zusammen sezte, versuchte practisch ob meine

Plane

Plane auch ausführbar wären, und so entstand gegenwärtige Schrift, welche wenigstens die vorhin gerügte Fehler nicht hat, ob ich sie gleich nicht für ganz vollkommen ausgebe.

Die so beliebte Eintheilung der Forste in gleiche Flächen oder Schläge, wird man in dieser Schrift ganz vermissen, weil ich keinen entscheidenden Nutzen davon einsehen kann.

Viele Schriftsteller geben gar keinen Grund an, und wollen die Forste in gleiche Schläge abgetheilt haben. — Andere hingegen führen folgende Beweggründe dafür an:

1.) **Soll durch die Abtheilung in gleiche Flächen der künftige Ertrag gleich werden.**

Hierauf antworte ich: Gleiche Flächen liefern keinen gleichen Ertrag, weil der Bestand der Boden und die Lage der Schläge jezt und in Zukunft immer sehr verschieden seyn werden. Durch die Flächen-Gleichheit oder Schlageintheilung kann folglich kein gleicher Ertrag bewirkt werden.

2.) **Soll durch die Schlageintheilung der künftige Bestand in parallelen Streifen oder Quadraten gleich werden.**

Freylich wäre das sehr schön, es ist aber alsdann ohne grossen Schaden nicht möglich zu machen, wenn z. B. haubar Holz und mittelmäßiges Holz in einen Schlag fällt, wie solches bey der Schlageintheilung sehr oft vorkommt. Beydes müßte dann jezt weggehauen werden, oder es würde wieder eine Ungleichheit unvermeidlich entstehen, wenn das junge Holz verschont und das Haubare abgetrieben werden sollte.

Ueberdas muß man auch nach meiner Anweisung die Hauungen alsdann parallel machen, wenn es die Umständen erlauben. Nur zeichne ich diese Streifen jezt nicht vor, sondern überlasse solches dem Forstmanne, welcher die Hauungen alle Jahr in dem bestimmten Distrikt, oder in der Abtheilung eines Distrikts so anzuordnen hat, wie ich ihm die generelle Anweisung dazu ertheile. — Soviel muß man jedem Oberforstbedienten doch wenigstens zutrauen, daß er eine ungefähre parallele

lele

lele Hauung machen kann. Wie würde es sonst um den entworfenen Forst-*Etat* stehen!

Was also durch die Schlageintheilung in dieser Rücksicht bewirkt werden kann, das kann auch schon durch bloßen Befehl oder Verordnung erlangt werden.

3.) Soll man durch die Schlageinthei-theilung eine bessere Uebersicht aufs Ganze erhalten.

Diese Uebersicht erhalte aber auch ich, bey meiner Methode, da ich die Forste oder die Reviere in Distrikte theile, welche mit Schneißen und Pfählen begrenzt werden. Jeden Distrikt theile ich dann wieder nach der Verschiedenheit des Bestandes in Unterabtheilungen, deren Grenzen ich blos beym Taxiren mit schmalen aufgehauenen Linien bemerklich mache, und auf der Karte punktire, damit diese Grenzen in Zukunft, nöthigen Falls, durch eine leichte geometrische Operation wieder gefunden werden können. Dieses wird aber selten nothwendig seyn, weil bey jezt merklicher Verschiedenheit des Holzalters

dasselbe künftig immer merklich verschieden bleiben wird, und weil die Grenze der Abtheilung nicht genau respectirt werden muß und kann, wenn der Holzbestand nur in Rücksicht auf Qualität verschieden ist.

Die Unterabtheilungen dienen vorzüglich beym Taxiren, und dazu, um bestimmt und kurz ausdrücken zu können: an welchem Ort im Distrikt, gehauen werden soll. Nach der Karte, welche jeder Oberförster besitzen muß, läßt sich dann eine bestimmte Abtheilung, im Forst selbst, sehr leicht finden.

Die Schlageintheilung ist daher nach meiner Ueberzeugung überflüssig. — Wer aber darin mit mir nicht übereinstimmt, der lese demohngeachtet mein Buch. Auch bey der Taxation eines in Schläge eingetheilten Forsts, wird man meine Grundsätze zu Bestimmung des gegenwärtigen und künftigen Holzertrags eben so gut anwendbar finden, als in dem Fall, wenn die Forste, nach meiner Anweisung, nicht in gleiche Flächen getheilt werden.

Die Art Forstkarten zu zeichnen, welche ich angenommen und hier mitgetheilt habe,

ist schon bekannt, und, wo ich nicht irre, von preußischen Forstmännern erfunden worden. Doch zeige ich darin das Alter der Holzbestände nicht mit steigender Farbe an, weil eine solche Karte in wenigen Jahren schon unrichtig wird, da fast jährlich Holzbestände zu einer andern Classe übertretten. — Wären alle Forstmänner im Stande, die alsdann nöthigen Abänderungen zweckmäßig zu machen; so würde durch diese Einrichtung eine sehr deutliche Uebersicht möglich seyn. Da aber viele Forstleute mit dergleichen Arbeiten nicht umgehen können; so wird dadurch mehr Verwirrung, als Deutlichkeit entstehen. Ich halte also für besser, wenn die Holzarten nur mit generellen oder gleichstarken Farben angedeutet werden.

Uebrigens kann ich versichern, daß, so mühsam meine Taxations-Methode auch scheinen mag, ich doch in einem Tage beym verwirrtesten uud möglichst verschiedenen Bestand, 100 bis 150 Morgen, und bey mehr regulairem Bestand, 200 bis 300 Morgen Wald, mit Beyhülfe einiger meiner Forst-Eleven, taxirt habe.

Man

Man studire nur meinen Plan genau durch, und gehe muthig an die Arbeit; so wird man finden, daß meine Taxations-Methode sehr ausführbar und bey weitem nicht so schwer ist, wie man vielleicht davon glaubt, wenn man noch keinen Versuch gemacht hat.

Geschrieben zu Hungen in der Wetterau im May 1794.

Inhalt.

Seite

Von Bestimmung des gegenwärtigen und zukünftigen Holzertrags der Forste überhaupt . . . . . 1.

Erste Abtheilung.

Von Untersuchung der Gegenstände, welche den Holzertrag der Forste bestimmen.

1tes Capitel. Von Untersuchung der Größe eines Forsts, oder von der Forstvermessung . . . 2

2tes Cap. Von Untersuchung des Holzbodens . . . 15

3tes Cap. Von der Verschiedenheit der Waldbehandlung . . 17

4tes

Inhalt.

Seite

4tes Cap. Von Untersuchung des Holzzuwachses . . . 24

A.) Wie erfährt man den Zuwachs am haubarem Hochwald . 29

B.) Wie erfährt man den Zuwachs an den jungen Hochwaldungen? 35

C.) Wie erfährt man den Zuwachs an den Niederwaldungen? 40

5tes Capitel. Von Untersuchung und Abschatzung des Holzbestandes in einem Forst . . 41

A.) Von Abschatzung der haubaren Hochwald-Distrikte . 42

B.) Von Abschatzung der noch nicht haubaren, geschlossenen und pur bestandenen Hochwaldungen 49

C.) Von Abschatzung der geschlossenen jungen Hochwaldungen, welche mit verschiedenen Holzarten vermischt bestanden sind . 51

D.) Von Abschatzung der jezt noch nicht haubaren Hochwälder, welche unvollkommen bestanden sind 59

E.) Von Abschatzung des zerstreut stehenden Eichenholzes . 62

F.) Von Abschätzung der Niederwaldungen . . 66

G.) Von Abschatzung der Distrikte, welche Hoch- und Niederwald zugleich sind . . 68

6tes

Seite
6tes Capitel. Von den Servituten, welche Bezug auf den Holzertrag eines Forsts haben . 71

Zweite Abtheilung.

Anwendung der vorhin aufgestellten Grundsätze.

Seite
1tes Capitel. Von der Forstbeschreibung und Forst-Taxation überhaupt 77

2tes Capitel. Beschreibung, Taxation und Ertrags-Berechnung des Forst-Reviers Dianenberg . 82

3tes Capitel. Von Extrahirung des Forst-Abschatzungs-Protocolls, oder von Verfertigung der Special- und General-Tabellen . 164

4tes Capitel. Von der Vergleichung des Holzertrags in einem Forst 173

5tes Capitel. Von Holzfällungs-Etat, Forstverbesserungs-Vorschlägen, Reserveholz, Heegungs-Berichten und Forst-Lagerbuch 189

Holzfällungs-Etat aus dem Forstrevier Dianenberg, unter dem Forst N. N. aufs Jahr 1792. entworfen im jährlichen Forst-Convent den 20ten July 1791. . . . 191

Ver-

Seite

Verbesserungs-Vorschläge fürs Jahr 1791 und 1792. des Forstrevier Dianenberg unter dem Forst N. N. betreffend. Entworfen im jährlichen Forst-Convent den 20. July 1791. - 192

6tes Capitel. Vorschlag zur geschwinden und wohlfeilen Ausführung des Forst-Beschreibungs- und Taxations-Geschäftes - - 197

Von

Von
Bestimmung des gegenwärtigen und zukünftigen Holzertrags der Forste.

Um den jährlichen Holzertrag eines Forsts, für jezt und für die Zukunft, bestimmen zu können, muß man alle Gegenstände, welche unmittelbaren oder mittelbaren Einfluß auf den Holzwuchs haben, genau untersuchen, die Resultate zwekmäßig zusammen tragen, und nach Maasgabe derselben, den Holzertrag berechnen.

Den grösseren oder geringeren Holzertrag eines Forsts bestimmt aber vorzüglich

1) Die Grösse des Forsts;
2) Die Güte des Holzbodens in demselben, sowohl in Rücksicht auf seine innere Beschaffenheit, als auch in Betracht seiner Lage;
3) Die Art der Holzzucht;
4) Die grössere oder geringere Schnellwächsigkeit der Holzsorten;

5) Die Beschaffenheit des gegenwärtigen Holzbestandes;

6) Die auf dem Forste haftende, für die Holzzucht mehr oder weniger lästige Servituten und Gerechtsamen, und andere zufällige Umstände mehr.

Ich werde daher in der ersten Abtheilung meiner Anweisung, von Untersuchung der Gegenstände handeln, welche den Holzertrag eines Forsts bestimmen, und in der zweyten Abtheilung werde ich durch Beyspiele zeigen, wie die Resultate aus den angestellten Untersuchungen zu ordnen sind, um den Holzertrag deutlich berechnen, und die Beschaffenheit des ganzen Forsts mit einem Blick übersehen zu können.

Erste Abtheilung.

Von Untersuchung der Gegenstände, welche den Holzertrag eines Forsts bestimmen.

Erstes Capitel.

Von Untersuchung der Größe eines Forsts, oder von der Forst-Vermessung.

Will man die Größe eines Forsts, und den Flächeninhalt der einzelnen Reviere und Distrikte in demselben wissen, welches, wie ich eben gesagt habe, absolut nöthig ist, um den Ertrag des Forsts bestimmen zu können; so muß der-

derselbe geometrisch gemessen, gezeichnet und berechnet werden. (*)

Jede Messung sezt aber bestimmte Grenzen voraus. Es müssen daher sowohl die Grenzen eines jeden Forst-Reviers, als auch die Grenzen der einzelnen Theile, oder der Distrikte in demselben vorher in Richtigkeit gebracht werden, ehe man die Messung selbst vornehmen kann.

Die Berichtigung der Forstgrenzen, welche oft zugleich Landesgrenzen sind, muß also der Forstwirth mit dem Justiz-Beamten gemeinschaftlich zu bewirken suchen. Sollte dieses aber nicht möglich seyn, und ein Grenz-Streit nicht bald verglichen oder abgethan werden können; so muß jeder Theil wenigstens seine angebliche Grenzlinie abplöcken, damit der Bezirk Grenzen bekommt, und daß die ganze Messung nicht aufgehalten wird.

Sind nun die äußere Grenzlinien des Forsts und der Reviere auf eine oder die andere Art in Richtigkeit gebracht worden, alsdann müssen auch die Distrikte in demselben begrenzt werden, wenn sie, wie es gewöhnlich der Fall ist, keine bestimmte Grenzen haben, sondern nur gleichsam in einander verwachsen sind, daß man oft auf einen Büchsenschuß weit nicht weiß, ob man in die-

(*) Ein Revier besteht aus mehreren Distrikten, und wird gewöhnlich durch einen Revier-Jäger oder Förster verwaltet. Ein Forst begreift mehrere Reviere in sich und wird durch einen Forstmeister oder Oberförster verausfsichtet. Ein Oberforst hingegen besteht aus mehreren Forsten, und wird von einem Oberforstmeister dirigirt.

sem oder jenem Distrikt ist. Natürlicherweise braucht man in diesem Fall bey der Begrenzung keine Schwierigkeiten zu machen, dann beyde Distrikte gehören einem Eigenthümer, welchem es ganz gleichgültig seyn wird, wenn ein Stück vom Dianenberg künftig Oberwald heißt. — Man trenne also nur die Distrikte nach ihren verschiedenen generellen Benennungen mit geraden Linien, deren Richtung, soviel als es thunlich ist, von Süden nach Norden, und von Osten nach Westen geht, voneinander, ohne Rücksicht auf die Special-Nahmen kleiner Plätze in den Distrikten zu nehmen, und man wähle diese Scheidungs-Linien so, daß sie zu 12 bis 16 Fuß breiten Schneißen aufgehauen, und sowohl als Wege zur Holzabfahrt, als auch zu Gestellen bey den Jagen, bequem genutzt werden können. Ueberdas bemühe man sich, wo es möglich ist, ziemlich gleichen Holzbestand in einen willkührlich zu begrenzenden Distrikt zu ziehen, jeden in der Mitte des Forst-Reviers gelegenen Distrikt durch vier Linien einzuschliessen, die Distrikte in Rücksicht der Größe nicht allzuverschieden zu machen, und den Flächengehalt so zu wählen, daß jeder Distrikt ein gewöhnliches Klopf-Jagen-Treiben geben kann.

Alle Distrikte gleich groß und alle Scheidungs-Linien parallel zu machen, welches sich auf der Zeichnung gut ausnimmt, ist nach vorhergegangener Kartirung des Reviers leicht zu bewerkstelligen, es ist in vielen Fällen aber nicht anwendbar, weil die Schneißen, welche die Distrikte absondern, und zur Holzabfahrt und

zur

zur Jagd möglichst bequem seyn sollen, bey einer gezwungenen Eintheilung, besonders in bergigten Gegenden, ganz zweckwidrige Richtungen nehmen, und in den meisten Fällen ihrer Bestimmung nur unvollkommen entsprechen würden.

Auch läßt sich von der Flächen-Gleichheit der Distrikte kein Nutzen erwarten, weil der Boden, die Lage und der Holzbestand gewöhnlich so verschieden sind, daß gleiche Waldflächen doch nicht gleichen Holzertrag liefern können. Ich halte also für besser, wenn die Schneißen, welche zur Absonderung der Distrikte gezogen werden müssen, mehr dem Locale und der Nutzbarkeit gemäß, als nach der Simetrie angelegt werden.

Wo indessen die Umstände eine gleiche und parallele Eintheilung der Distrikte möglich machen, da ist sie naturlicherweise vorzuziehen und anzubringen. Doch muß zu einer solchen Eintheilung, die Messung, Zeichnung und Berechnung des Reviers, nothwendig vorausgehen. Wenn nun auch alle Distrikte im Forst-Revier begrenzt sind, wobey der Förster immer vorzüglich mit zu Rath gezogen werden muß, weil diesem die ungefähre und bestimmte Grenzen von jedem Distrikt gut bekannt seyn müssen; so kann die Messung selbst vorgenommen werden, welche, wenn sie ihrer Bestimmung entsprechen soll, folgende Eigenschaften haben muß:

1) Muß die Umfangslinie mit allen Winkeln und Mahlzeichen, als Steinen, Hügeln, Reinen, Gräben, Kreuz- und Lochbäumen ꝛc. möglichst genau nach einem hinlänglich grossen

sen Maasstab aufgetragen, und alle sowohl in- als ausserhalb dem Forst auf die Grenzsteine stossende Grundstücke, und alle in, oder nahe an der Grenzlinie befindliche merkwürdige, unbewegliche und dauerhafte Gegenstände bemerkt und nach einem zweckmäßigen Formular in einen sauberen Riß gebracht werden.

2) Muß man aus der Revier- und Forstkarte ersehen können:

a) die besondere Walddistrikte oder Jagen, so wie sie nach ihren Benennungen oder Nummern, nach ihrem Holzbestand, Lage und Boden verschieden sind.

b) Die zum Waldgrund gehörige Blösen, welche wieder Wald werden können und sollen.

c) Die nöthigen Wege, Alleen und Gestelle, oder Schneißen.

d) Die Forstwohnungen, Gärten und Aecker. Ingleichem die Schmelzen, Glashütten, Pechhütten, Kaltöfen, Schneidemühlen u. d. gl.

e) Die Waldwiesen.

f) Die Weidplätze oder Anger.

g) Die Brüche nach ihrer Verschiedenheit.

h) Die Seeen und Teiche.

i) Die im Forst und nahe am Forste befindliche Flüsse und Bäche.

k) Die Thiergärten und Saufänge.

l)

l) Die Gemarks- und Hütungsgrenzen.

m) Die Brücken und Stege.

n) Die Berge und die beträchtliche Abhänge oder Ablagen.

o) Die zunächst am Forste gelegene Dörfer, Wirthshäuser, Mühlen und die im, oder nahe beym Forste gelegene Bergwerke, Salzquellen, und überhaupt sämmtliche Gegenstände, welche dem Forstmann und dem Jäger interessant seyn können.

Alles dieses muß vollkommen, wenigstens möglich genau geometrisch gemessen und gezeichnet, und daraus die unten vorkommenden Karten, Register, Tabellen und Beschreibungen verfertigt werden.

Nun entsteht aber die Frage: wer ist im Stande eine solche Forstvermessung zu leisten? — Der bloße Ingenieur kennt oft die Verschiedenheit der Hölzer in Rücksicht ihrer Art nicht einmal, er kann auch eben so wenig die Vorzüge des Bodens und der Lage desselben in Rücksicht auf den Holzwuchs beurtheilen, und kurz, es fehlen einem solchen Manne alle Försterkenntnisse, welche hier zum Grund gelegt werden müssen. Der Ingenieur allein ist daher nicht im Stande, das Erforderliche zu leisten. Er muß also mit Zuziehung eines Forstverständigen operiren, der ihn nöthigen Falls zurecht weißt. Diesen Forstverständigen, welcher erprobte Kenntnisse von dem Forstwesen haben, und ein Mann von Thätigkeit und Entschlossenheit seyn muß, um das ganze übrige Forst-Taxationsgeschäfte möglichst gut und ge-

schwind machen zu können, werde ich künftig Taxator nennen. Versteht der Taxator, wie es immer seyn sollte, selbst Geometrie, so ists desto besser. Am allerbesten würde es aber seyn, wenn auch der Forstvermesser Taxator und der Taxator auch Forstvermesser zugleich seyn könnte. Dann würde einer den andern unterstützen, und die Arbeit um vieles leichter werden, welche aber auch ganz füglich von einer Person, die Forstvermesser und Taxator zugleich ist, doch etwas langsamer besorgt werden kann.

Ist nun ein tüchtiges Subject zum Taxator und zum Forstvermesser gewählt; so muß jeder derselben gehörig instruirt und beeidigt werden, daß er das ihm übertragene Geschäfte nach seinem besten Wissen, vollkommen pünktlich verrichten und in allem der Instruction gemäs handeln wolle, welche der Sache genau entsprechend abgefaßt, und jedem eingehändigt werden muß. Dieser Instruction zu Folge muß der Forstingenieur

1) eine Grenzvermessungs-Tabelle wie das Formular A. eingerichtet ist, verfertigen, und solches nebst einem genauen Grenzprotokolle übergeben, das vom Justizbeamten ordnungsmäsig aufgestellt, und von diesem, dem Oberforstmeister, Forstmeister, Oberförster, Reitenden- und Gehenden-Förster, so wie auch vom Forstingenieur selbst, und allenfalls wann Feldrecht statt hat, von den Feldgeschwornen der Gemarkung, ingleichem wenn die Forstgrenze eine Landesgrenze bildet von den jenseitigen Justiz- und Forstbeamten rc. mit unterschrieben werden muß. —

In

A.

Grenzvermessungs-TABELLE.

Vom Forstrevier Dianenberg unter dem Forst N. N. im Oberforst N. N. gefertigt im Jahr 1790.

Zur Charte Nro. 1.

Nahmen der umsteinten Distrikte.	Nr. der Steine von Nr. — Nr.	Grenzen der Forstreviere. Horizontale Länge der Grenzlinien.			Winkel. Rechts.		Winkel. Links.		Anmerkungen.	Nahmen der im Forstrevier gelegenen und abgesteinten Distrikte	Nr. der Steine von Nr. — Nr.	Grenzen des abgesteinten Distrikts. Horizontale Länge der Grenzlinien.			Winkel. Rechts.		Winkel. Links.		Anmerkungen.
		Ruthen.	Schuh.	Zoll.	Grad.	Min.	Grad.	Min.				Ruthen.	Schuh.	Zoll.	Grad.	Min.	Grad.	Min.	

In diesem Protokolle sind auch die etwa noch vorhandene strittige Grenzen, welche auf der Zeichnung punktirt werden, ebenfalls genau zu beschreiben, und von jedem Theil, bis zur ausgemachten Sache, das Nöthige zu wahren.

2) Muß der Geometer dem Taxator von jedem Revier eine Brouillon-Karte möglichst geschwind überliefern, um solche beym Taxations-Geschäfte zu benutzen. Diese Karte welche nach einem Maasstab aufgetragen seyn muß, wo 30 Ruthen auf einen rheinländischen duodecimal Zoll gehen, muß alle vorhin bemerkte Gegenstände pünktlich enthalten, und die Verschiedenheit der Holzbestände in Rücksicht auf Holzart, durch besonders vorzuschreibende Farben, deutlich machen.

3) Muß der Geometer mit Hülfe des Taxators eine General-Forstvermessungs-Tabelle nach dem Formular B. verfertigen.

4) Muß der Geometer nach beendigter Taxation, von jedem Revier noch zwei gut gezeichnete Karten einliefern, und darin alle vom Taxator gemachte Abtheilungen in den Distrikten durch punktirte Linien, und die untersuchte Beschaffenheit des Waldbodens, durch Zeichen, deutlich machen.

5) Muß der Geometer, nach beendigter Messung und Taxation aller zu einem Forst gehörigen Reviere, die Revier-Karten nach einem Maasstab, wo 60 Ruthen auf einen

rheinländischen Duodecimal-Zoll gehen — in eine Forst-Karte zusammen tragen, und darin alles bemerken, was in den Revierkarten bemerkt worden ist. Diese Forstkarte wird dreimal verfertiget. Und

6) Wenn die Forste zusammenhängend sind, so kann man auch noch von jedem Oberforst zwei Karten nach einem noch viel kleineren Maasstab zeichnen lassen, um einen ganzen Oberforst mit einem Blick zu übersehen. In dieser Oberforst-Karte können aber die Abtheilungen in den Distrikten, und die Verschiedenheit des Bodens nicht angegeben werden. Eine Oberforst-Karte, Forst-Karte und Revier-Karte kommt zum Oberforstamt, eine Oberforst-Karte und Forstkarte bekommt der Oberforstmeister, eine Forstkarte bekommt der Oberförster und eine Revierkarte erhält der Revier-Förster.

Der Taxator hingegen muß darauf verpflichtet werden, daß er alles dasjenige, was ihm nach dem Inhalt folgender Anweisung obliegt, möglichst pünktlich und geschwind verrichten soll.

Wenn der Taxator und Geometer gehörig instruirt und verpflichtet sind; so verfügen sich beyde, mit den erforderlichen Instrumenten und Gehülfen, und in Gesellschaft des Forstmeisters, des Oberförsters, und des reitenden und gehenden Försters, in das zu messenden Forst-Revier.

Sind die Distrikte noch nicht begrenzt, so muß dieses die erste Arbeit seyn. In dem hier

zum

zum Grunde liegenden Dianenberger Forst-Revier trennt zwar die Chaussée den Donnerberg und die Finkenhecke von einander; der Donnerberg und der Lochwald aber, haben keine bestimmte Grenzen. Es wird also beliebt, bey A. westwärts eine Linie bis auf die Grenze durch zu stecken. Da diese Linie aber zwischen den Steinen N. 28 und 29 einfällt, und es gut ist, wenn die Distrikts Abtheilungs-Linien wo möglich auf Grenzsteine stoßen; so wird die Linie bis auf den Stein N. 29 herunter gerückt, und die Linie A. 29. vor der Hand nur soweit aufgehauen, daß man visiren und messen kann. Der Punkt A. wird hierauf dauerhaft verplöckt, der Pfahl mit A. bezeichnet, ein Kreis von 1½ Fuß im Durchmesser darum gegraben, und auch da, wo die Linien-Stäbe gestanden haben, 2 Fuß lange Pfähle, ohne Zeichen, eingeschlagen, damit man bey der Messung die Linie nicht aufs neue zu suchen braucht. Hierauf wird der Nadelholzbestand mit numerirten Pfählen vom Birkenbestand getrennt der Birkenbestand vom Buchenbestand separirt, die Pfähle 1. 2. 3. 4. 5. 6. geschlagen und die Linien von einem Pfahl zum andern so weit aufgehauen, daß man von einem Punkt zum andern sehen und messen kann. — Doch darf man bey dieser Abtheilung nicht zu viele Ecken und Winkel machen, und sich um einige Ruthen, welche von einem oder dem andern Bestand überschiesen oder zurück bleiben, nicht bekümmern. Auf eben diese Art wird ferner die Seewiese vom Wald abgeplöckt, und die Pfähle 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. und 15. geschlagen. Finden sich ver-

vermischte Holzbestände, so wird der Distrikt nach derjenigen Holzsorte angesprochen und gefärbt, welche das Uebergewicht hat, und welche nach der Ermessigung des Taxators und der Forstwirthe, künftig fortgepflanzt werden soll.

Doch muß jeder vermischte Bestand separat abgeplöckt, gemessen, in die General-Vermessungs-Tabelle eingeschrieben, und ein Stämmchen von der untergemischten Holzart nach dem, in der Karte befindlichen, Formular auf den vermischt bestandenen Platz gezeichnet werden.

Nachdem nun der Donnerberg begrenzt und abgeplöckt ist; so sucht man die gegenüber liegende Finkenhecke von der Pracht ebenfalls abzusondern. Und da es schön ist, wenn die Linien, welche die Distrikte abtheilen, möglichst weit in gerader Richtung fortlaufen; so verlängert man die Linie A. 29. bis auf den Stein N. 1. in der gegenseitigen Grenze des Reviers, und plöckt die verschiedenen Holzbestände und die separat zu messende Gegenstände ab, wie beym Donnerberg gezeigt worden ist. — Auf gleiche Weise werden die Holzbestände im Anwald, welcher durch den Krummfluß von der Finkenhecke getrennt ist, abgeplöckt.

Nachdem dieses geschehen ist, wird am Fuß des Dianenberges eine Linie mit 1. 29. parallel abgesteckt, um den Lochwald vom Dianenberg und die Pracht von den Rödern abzusondern. Im Lochwald wird hierauf die Wüstung beym Vorholz abgeplöckt und in der Pracht der Birkenbestand vom Buchenbestand abgesondert.

Hier-

Hierauf wird der Dianenberg vom Oberwald durch eine mit der Chaussée parallel laufende Linie getrennt, und der Buchenbestand vom Nadelholze abgeplöckt, ferner die Wüstung im Vorholz vom Nadelholze abgeschnitten, und endlich in der Koppe der Eichenbestand von den Birken und die Birken von den Heinbuchen separirt.

Kommen Plätze vor, welche so einzeln mit Holz bestanden sind, daß sie sich nicht natürlich besaamen können, folglich eine künstliche Cultur erfordern, so werden solche als Blössen weiß gelassen, und nur ein Stämmchen von der einzeln darauf stehenden Holzart darauf gezeichnet. Alle völlige Blössen aber, welche über ¼ Morgen groß sind, müssen angegeben und weiß gelassen werden, bis sie einst nach der Cultur mit der Farbe derjenigen Holzart gedeckt werden, welche darauf angesäet oder angepflanzt worden ist.

Mehr darf ich hier über die Forstvermessung nicht sagen, dann ich würde mich zu weit von meinem Gesichtspunkte entfernen, wenn ich mich über das eigentliche Geometrische einlassen wollte. Ich erinnere nur noch, daß die Messung nach ächten geometrischen Grundsätzen und mit möglichst richtigen Instrumenten gemacht werden muß.

Die Zollmännische Scheibe, das Meßtischgen und das Astrolabium ziehe ich, in Rücksicht der Genauigkeit, der Boußole vor, welche durch viele zufällige Umstände unrichtig wird, und bey windigtem Wetter, und wo Eisenstein bricht,

ganz

ganz unbrauchbar wird, die aber doch in Verbindung mit der Scheibe vortrefliche Dienste leistet, und zu Bestimmung der Nordlinie, und bey Absteckung paralleler Linien, sehr nöthig ist.

Sobald die Messung beendigt ist; so wird dem Oberforstmeister die Brouillon-Karte zugefertigt, um die Distrikt-Abtheilung, sowohl auf der Karte, als im Forst selbst, zu revidiren, und solche entweder zu genehmigen, oder abzuändern. Hierauf werden die Scheidungs-Linien der Distrikte zu zweckmäßig breiten Schneißen aufgehauen, und an die Eckpunkte der Distrikte entweder 8 Fuß lange, 1 Fuß starke mit 1½ Fuß langen Aermen versehene und unten gebrannte eichene Pfähle, noch besser aber große Steine gesetzt, auf welchen die Nahmen der Distrikte eingegraben seyn müssen, welche zu jeder Seite durch den Pfahl oder den Stein begrenzt werden. Finden sich auf den Eckpunkten der Distrikte gesunde Bäume; so können solche die Stellen der Pfähle und Steine vertreten, wenn auf 8 Fuß Höhe, Bleche mit dem Nahmen der aufstoßenden Distrikte befestigt werden.

Nach Vollendung dieser Arbeit, wird die Karte und die General-Vermessungs-Tabelle dem Taxator zum weiteren Gebrauch eingehändigt, welcher sich unter der Hand revierkundig machen, und sich die nöthigen Erfahrungen über den Holzwuchs gesammelt haben muß, wie im 4ten Capitel gelehrt werden wird.

Zwei-

Zweites Capitel.

Von Untersuchung des Holzbodens.

Die Wichtigkeit des Einflusses, welchen sowohl die innere Beschaffenheit des Bodens, als auch die Lage desselben, auf den Wachsthum der Pflanzen überhaupt, folglich auch auf die Holzpflanzen hat, ist zu bekannt, als daß ein Beweis für sie nöthig wäre. Jedermann weiß aus Erfahrung, daß die Bäume in gutem Boden und in guter Lage ungleich schneller und besser wachsen, als auf schlechtem Grund und in schlechterer Lage. — Nothwendig muß also auf die Güte und Lage des Bodens Rücksicht genommen werden, wenn der Holzertrag eines Waldes bestimmt werden soll.

Man untersuche demnach, entweder mit dem Erdbohrer, oder mittelst Einschlagung eines kleinen Loches den Waldgrund an verschiedenen Orten in jedem Distrikt, oder in jeder Abtheilung eines Distrikts, drei Fuß tief, oder so tief als es nöthig ist, um den Holzwuchs beurtheilen zu können. Man notire auf der Karte die von Fuß zu Fuß abwechselnde Beschaffenheit der aufeinander folgenden Erdschichten durch angenommene Zeichen welche aus dem, der Karte beygefügten Schema zu ersehen sind, und bemerke noch ferner in der Forstbeschreibung, welche weiter unten vorkommen wird: ob die Lage des Orts eben oder hoch, gegen Morgen, Mittag, Abend oder Mitternacht gekehrt, trocken,

frisch,

frisch, feucht oder naß ist, ob das Holz der Erfahrung nach im Frühjahr gerne verfriert, obs im Winter durch Schneebrüche und dergleichen oft Schaden leidet, oder was sonst noch zu bemerken seyn sollte. Man vergleiche hierauf die gewöhnliche Verschiedenheit des in einer Distrikt-Abtheilung vorkommenden Bodens mit Rücksicht auf seine Lage, und trage ihn entweder als guten oder als mittelmäßigen oder als schlechten Boden an den vom Geometer in der General-Forstvermessungs-Tabelle leer gelassenen Platz.

Auch bemerke man in der Beschreibung, ob und wie der schlechte Boden verbessert werden kann, und welche Holzart vorzüglich gut darin wachsen würde.

Stehen noch schöne erwachsene Bäume auf einem Distrikt, so kann man von dem guten Holzwuchs ohne Bedenken auf die Güte des Bodens schliesen. Dieses gilt aber nicht im entgegen gesetzten Falle. Schlechter Holzwuchs ist zuweilen nicht die Folge von schlechtem Boden sondern vielmehr von schlechter Behandlung. Man darf also beym Anblick eines schlechten Bestandes den Boden nicht sogleich für schlecht ansprechen, denn bey guter Behandlung wird der künftige Holzwuchs dem Boden angemessen seyn. Eben so wenig darf man von dem freudigen Wachsthum eines jungen Waldes auf die Güte des Bodens schliesen. Oft wachsen junge Waldungen 20 oder 40 Jahre lang sehr gut und bleiben dann auf einmal zurück, weil nun die wenige obere gute Erde den stärkerwerdenden Stämmen die nöthige Nahrung versagt. Nur ein ausgewach-

sener schöner Baum kann die Güte des Bodens, worin er steht, ohn untersucht bescheinigen.

So sehr ich empfehle, bey der Untersuchung des Bodens nicht leichtsinnig zu Werk zu gehen, so sehr rathe ich aber auch, bey diesem Geschäfte nicht allzu scrupulös zu handeln, sich auf keine weitläuftige und künstliche Untersuchung der Erdbestandtheilchen einzulassen, und diese Sache nicht allzu accurat machen zu wollen, weil sonst gewöhnlich das Hauptgeschäfte durch die Pedanterien Noth leidet.

Drittes Capitel.

Von der Verschiedenheit der Waldbehandlung.

Es ist bekannt, daß nach der Verschiedenheit der Waldbehandlung der Holzertrag aus den Forsten größer und geringer ausfällt. Wenn man einen Wald als Hochwald benutzt, ihm eine gehörige lange Zeit zum völligen Um- und Abtrieb bestimmt, und periodisch die unterdrückt werdende Stämme heraus haut, um den Wachsthum der prädominirenden Bäume zu befördern, so erhält man nach Verhältniß ungleich mehr Holzmasse, als wenn man die Umtriebszeit zu kurz bestimmt, oder die Aushauung des von Zeit zu Zeit unterdrückt werdenden Holzes unterläßt. Auch bekommt man alsdann bey der Baumholzzucht verhältnißmäßig viel mehr Holzmasse, als wenn

ein Wald zur Wurzelholzzucht eingerichtet ist und entweder zu Prügel- oder zu Reisserholz abgetrieben wird. (*) Bey guter Bewirthschaftung hängt also der Holzertrag schon von der Methode ab, nach welcher man die Wälder behandelt. Wie viel mehr muß aber auch die Art, auf weche die Holzzucht überhaupt betrieben wird, einen ausserordentlichen Unterschied im Holzertrag eines Forsts machen!

Da, wo man geschickte und fleißige Forstleute hat, welche die Holzkultur überhaupt nach ächten Grundsätzen betreiben, und wo die Kammern und Oberforstämter aufgeklärt genug sind, die zur Besaamung und zur Bepflanzung der Blößen, zur Abtrocknung der nassen oder feuchten Plätze ꝛc. erforderliche Geld-Summen auf zu wenden, da sage ich muß der Ertrag der Forste ungleich größer seyn, oder doch in Zukunft viel höher werden, als da, wo unerfahrne und unthätige Aufseher die Forste behandeln, und wo aus übel angebrachter Sparsamkeit, oder aus Mangel an Einsicht, entweder nichts, oder zu wenig auf die Verbesserung der Forste verwendet wird.

Wenn es dem Forstwirth nicht erlaubt ist, oder wenn es ihm vielmehr an den Mitteln gebricht,

(*) Wenn man den Ertrag der Hoch- und Niederwaldungen gegen einander beurtheilen und vergleichen will, so darf man nicht die Klafter Zahl, sondern die Kubik Schuh-Zahl der in den Klaftern enthaltenen Holzmasse, vergleichen. Dann 50 Klafter aus Hochwald enthalten mehr Holzmasse als 50 Klafter aus Niederwald, weil unter den ersten viele Scheitholz Klaftern sind, die mehr Holzmasse enthalten als Prügel Klafter.

bricht, die Blößen in seinem Forst mit Holz in Bestand zu bringen; so muß natürlicherweise der jährliche Holzertrag des Forsts um soviel geringer ausfallen, als der mögliche Zuwachs von diesen Grundstücken beträgt. Und wenn der Forstwirth nicht im Stande ist, die Schläge sogleich und ohne Zeitverlust durch die Kunst zu verbessern, wenn sie durch die Natur unmittelbar nicht vollkommen werden können; so gehet ebenfalls der Zuwachs von so vielen Jahren verlohren, als man die künstliche Kultur versäumte; oder man verliert doch wenigstens bey erlangtem unvollkommenem Bestand die Halbschied von dem möglichen Ertrag eines zuweilen beträchtlichen Waldstrichs.

Oft ist ein solcher Verlust äusserst beträchtlich, und größer, als es viele einsehen. Gesezt ein Nadelholz-Hau von 100 Morgen liegt nur ein einziges Jahr ohne Anflug oder Ansaat; so beträgt der Verlust des Zuwachses allerwenigstens 100 Klafter, wenn man auf jeden Morgen im Durchschnitt jährlich nur eine Klafter Zuwachs rechnet. — Warum kommt man aber so wenig in Verlegenheit, wenn ein Schlag binnen 2. 3. 4. und mehreren Jahren keinen Anflug erhält, wodurch in einem Forst oft mehrere hundert Klafter Holz und folglich mehrere tausend Gulden verlohren gehen? — Gewiß ist Mangel an Einsicht die Ursache dieser Sorglosigkeit. Sähe jeder Waldeigenthümer den harrenden Schaden ein, welcher ihm durch vernachläßigte Wald-Kultur zuwächst, und wollte oder könnte jeder berechnen, wie hohe Zinsen ein Capital trägt, welches zur Ver-

besserung des Waldes verwendet wird; so würde man gewiß im Ganzen genommen mehr Geld der Holz-Kultur widmen, und kein abgeholzter Schlag und keine Blöße, würde nur zwei Jahre lang öde gelassen werden.

Hieraus erhellet, wie nöthig es ist, auf alle diese Umstände bey Bestimmung des Holzertrags eines Forsts Rücksicht zu nehmen, und in der Forstbeschreibung besonders zu bemerken: ob der vorliegende Distrikt Hoch- oder Nieder-Wald ist, und was er mit Rücksicht auf Boden, Lage und Bestand, jetzt oder künftig, am besten werden kann, ob und auf welche Art und mit welchen Holzarten die Blößen am schicklichsten wieder in Bestand zu bringen sind und wie bald solches geschehen kann.

Um dieses beurtheilen und bestimmen zu können, und für die Zukunft von einer besseren Forstwirthschaft versichert zu seyn, wenn sie nicht wirklich schon gut ist; müssen nothwendig generelle Grundsätze für die Holzzucht überhaupt angenommen werden, wozu ich im gegenwärtigen Fall meine Anweisung zur Holzzucht für Förster substituire, woraus man meine Waldbehandlungs-Art entnehmen kann. Vorzüglich rathe ich 1) die Buchen Hochwaldzucht, wo der Boden gut und die Lage nicht zu hoch und rauh ist, zu begünstigen; 2) die Eichen auf dem besten Boden und wo möglich in der Vermischung mit Buchen in solcher Menge zu erziehen, als man zu Bauholz selbst brauchen oder vortheilhaft verkaufen kann; 3) alle vermischte Laub- und Nadelholz Distrikte in puren Bestand von der vor-

theil-

theilhaftesten Holzsorte, um zu formen; 4) alle magere Distrikte, wo Baumholz nicht vollkommen wird, und auch alle mit Wurzelholzsorten bewachsene Plätze, wenn es möglich ist, entweder sogleich, oder doch in Zukunft, als Niederwald zu benutzen; 5) wo Bauholz fehlt, und auch wo Brennholz Mangel ist, die Blößen mit schnellwächsigen Nadelholz-Arten nach Maasgabe des Bodens und der Lage anzusäen; 6) jede Blöße, wenn sie nicht beträchtlich groß ist, mit solchen Holzarten zu kultiviren, womit der sie umschliessende oder angrenzende Distrikt bestanden ist, und niemals mit Fleiß die Verschiedenheit des Holzbestandes in einem Distrikt noch mannigfaltiger zu machen, als sie es gewöhnlich ohnehin ist; und 7) alle Viehtriften, welche nicht geheegt und der Weide niemals entzogen werden können, entweder mit vorbereiteten Eichen-Heister oder mit Hainbuchen Kopfholzstämmen zu bepflanzen.

In Rücksicht der Zwischen-Nutzungen oder der Pläntерungen in den noch nicht haubaren Waldungen, wodurch der Wachsthum der prädominirenden Stämme ausserordentlich befördert, und der Holzertrag der Forste sehr vergrössert wird, rathe ich:

Die Buchene Hochwaldungen, welche im 120 jährigen Umtrieb stehen im 30ten oder 40ten im 60ten und 90ten Jahre so zu durchhauen, daß per Morgen beym erstenmal, auf gutem Boden, die besten 1300 — 1400 Stangen, beym zweitenmal die besten 500 Reidel, und beym drittenmal die stärksten 200 Stämme bis zur Haubarkeit im 120ten Jahre, stehen bleiben.

Die eichene Hochwaldungen, welche im 200 jährigen Umtrieb stehen, rathe ich im 40ten im 80ten im 120ten und im 160ten Jahre zu durchplänteren, und per Morgen auf gutem Boden beym erstenmal die besten 1300 bis 1400 Stangen, beym zweitenmal die besten 300 Reidel, beym drittenmal die besten 200 Stämme, und beym viertenmal die besten 100 Stämme bis zur Haubarkeit im 200ten Jahre stehen zu lassen, und

Die Nadelholzwaldungen, welche im 100 jährigen Umtrieb gesetzt sind, rathe ich im 20ten im 40ten im 60ten und im 80ten Jahre zu durchhauen, und auf gutem Boden bey der ersten Durchforstung die besten 2000 Stangen, bey der Durchplänterung im 40ten Jahre die besten 800 Reidel, bey der Durchplänterung im 60ten Jahre die besten 400 Stämme, und bey der Durchhauung im 80ten Jahre, die stärksten 300 Stämme per Morgen über zu halten.

Auf schlechterem Boden hingegen, wird man in der Jugend weniger prädominirende Stämme finden als auf gutem Boden. Bis zur Haubarkeit können und müssen aber doch mehrere auf einem Morgen stehen bleiben, als auf gutem Boden, weil die Stämme auf schlechtem Grund so dick und lang nicht werden, und in keinem gehörigen Schluß stehen würden, wenn nur so viele Stämme per Morgen ständen, als auf gutem Boden stehen bleiben sollen. — Aus den weiter unten vorkommenden Erfahrungstabellen a. b. d. kann man die Menge der alsdann stehen zu lassenden Stämme in jeder Periode ersehen.

Wer

Wer sich die Mühe nehmen will, mehrere vollkommene undurchplänterte Holzbestände nach zu sehen, der wird finden, daß in den bestimmten Zwischennutzungs-Perioden die Natur nur eben so viele Stämme prädominiren läßt, als ich per Morgen angesetzt habe. Werden nun diejenige Stämme, welche unterdrückt oder überwachsen, oder aus Mangel der Nahrung im Wachsthum nur zurück geblieben sind, alsdann sogleich weggehauen, wenn uns die Natur einen Wink dazu giebt; so kann man dadurch den ferneren Wuchs der prädominirenden Stämme ausserordentlich befördern, und die zurück gebliebenen oder unterdrückten Stämme, welche fast unmerklich oder gar nicht mehr wachsen, beziehen, ehe sie abständig und wohl ganz unbrauchbar werden. Läßt man aber alle Stämme bis zur Haubarkeit stehen; so wächst am Ende keiner mehr merklich, weil, wenn so viele Stämme sich in die Nahrung aus der Erde und aus der wenig circulirenden Luft theilen, jeder nur so viel erhält, daß er zwar grün werden, aber nur äusserst wenig wachsen kann, oder wohl gar absterben muß. — Man erstaunt, wenn man einen zur gehörigen Zeit nach Vorschrift durchplänterten Wald, gegen einen andern eben so alten betrachtet, welcher nicht durchhauen wurde. Der Unterschied ist so merklich, daß man aus den Jahrringen eines alten Stammes die Zeit berechnen kann, wo dem Baum in der Jugend Luft gemacht worden ist.

Ich weiß gar wohl, daß es leider viele Forstmänner giebt, welche keine Durchhauungen der Waldungen statuiren, sondern alle Stämme mit

einander aufwachsen lassen, und bey der Absonderung des Ueberflusses nicht abhelfen wollen. Ich weiß auch eben so gut, daß viele meiner Herrn Collegen darüber lachen werden, weil ich gesagt habe, daß die Holzpflanzen ihre Nahrung zum Theil aus der Luft beziehen, und daß frische circulirende Luft für die Gewächse gesunder sey, als die in den allzu geschlossenen Waldungen befindliche verdorbene stehende Luft, welche sogar auf die Brust des robustesten Jägers einen unangenehmen Eindruck macht, wenn er sie bey warmer Witterung nur eine kurze Zeitlang einathmen muß. — Naturforscher sind diese Herren aber wahrlich nicht, welches doch jeder Forstmann billig seyn sollte. — Wer nur halben Beobachtungs-Geist hat, und nicht ganz ohne Kopf den Wald besucht, der wird bald zur Erkenntniß seines Irrthums kommen.

Viertes Capitel.

Von Untersuchung des Holzzuwachses.

Um berechnen zu können, wie viel die Zuwachs-Masse an jeder Holzsorte Morgenweise, oder Stammweise beträgt, und wie hoch der Zuwachs jährlich oder periodisch oder summarisch, das heißt, während der ganzen Umtriebszeit, in Aufrechnung kommen kann; muß vorher die Zeit festgesezt werden, welche man für jede Holzsorte zum Wachsthum bestimmt und wie oft und in welchem Alter die junge Waldungen durchhauen oder

durch-

durchplántert werden sollen. Erst nach dieser Bestimmung ist eine Berechnung des Zuwachses möglich.

Bekanntlich sind die Meynungen über das Alter, in welchem die Bäume am besten zu benutzen sind, sehr getheilt. Der eine giebt den Rath, sie sehr frühe, der andere sie spát zu hauen. Ich aber finde beym Baumholze im Ganzen genommen am vortheilhaftesten, wenn man die Bäume im mittleren Alter benutzt. Man betrachte nur die Jahrringe an Abschnitten von ganz ausgewachsenen Stämmen, wie auffallend solche beweisen, daß der Zuwachs in der Jugend, und gegen die Zeit der Vollkommenheit ungleich weniger beträgt, als im mittleren Alter. Es würde also eben so wenig ökonomisch gehandelt seyn, wenn man Hochwaldungen zu früh abhauen, als wenn man sie zu lange stehen und ihre ganze Vollkommenheit erreichen lassen wollte, welches aus den weiter unten vorkommenden Erfahrungs-Tabellen bestimmt entnommen werden kann. Ich halte also die Zeit, wo die Bäume ihren größten Wachsthum gethan haben, und in demselben nachzulassen anfangen, für die beste und vortheilhafteste zur Fällung.

Angestellte Versuche haben mich belehrt, daß in dieser Rücksicht die eichene Baumhölzer im 200ten Jahre, auch wohl etwas früher wenn sie licht und einzeln stehen, gefällt werden müssen. In diesem Alter ist das Holz zum gemeinen Bauwesen stark genug, und von ungleich längerer Dauer, als das von ganz alten Eichen. Auch lehret die Erfahrung, daß in 400 Jahren, bey

zweimaliger Hauung der Eichen, auf einem Morgen ungleich mehr Holz erzogen werden kann, als wenn man in dieser ganzen Zeit nur einmal abtreiben und die Eichen ihre natürliche Vollkommenheit erlangen lassen wollte.

Eben so habe ich gefunden, daß das buchene Baumholz gegen das 120te Jahr das Nadelholz aber gegen das 100te Jahr am vortheilhaftesten gehauen werden kann. (*) Lezteres giebt in diesem Alter gutes Brennholz, das in der Jugend bey den Nadelhölzern ungleich schlechter ist, (**) und man erhält dann auch so starke Bauholz-Stücke, als sie zum gemeinen Bauwesen erforderlich sind. — Wo aber sehr starkes Schiff-Bauholz und Blockholz in Menge zu erziehen verlangt wird, da muß die Umtriebszeit für die zu diesem Behuf bestimmte Eich- und Nadelholz-Waldungen nach Verschiedenheit des Bodens, um ein Viertheil oder um die Halbschied verlängert werden. Wenn hingegen nur wenig dergleichen starkes Holz erforderlich seyn sollte; so können hierzu, so wie auch zu Bestreitung

(*) Aus der weiter unten vorkommenden Erfahrungs-Tabelle sub L. A. ist z. B. ersichtlich, daß auf einem Morgen Buchen Hochwald in 120 Jahren 92 Klafter oder 8700 Cub. Sch. Holz wachsen, welches jährlich $72\frac{1}{2}$ Cub. beträgt. Auf dem nehmlichen Morgen wachsen aber nur bis zum 90ten Jahre 5360 Cub. Schuhe, oder jährlich 59 Cub. Schuhe Holz. Ein in 120 jährigen Umtrieb gesetzter Buchen Hochwald von 1000 Morgen trägt demnach jährlich 72500 Cub. Schuhe, und ein so großer Wald liefert bey 90jährigem Umtrieb 59000 Cub. Schuh Holzmasse. Folglich ist im letzten Fall 13500 Cub. Schuh oder an 150 Klafter Scheit- und Prügelholz jährlicher Verlust.

(**) Man sehe meine physikalische Versuche rc.

tung der nöthigen Mühl- und Hammer-Wellen Abgabe, die schönsten Stämme auf dem besten Boden, entweder einzeln oder in kleinen Distrikten, übergehalten und nachgezogen werden, ohne deswegen die vorbestimmte Umtriebszeit im Ganzen zu verlängern.

Die zu Prügelholz bestimmte, aus harten Holzsorten bestehende Nieder-Waldungen, läßt man am besten im 30ten Jahre, dergleichen aus weichen Holzsorten bestehende Waldungen aber, im 20ten Jahre fällen, und die zur Reisserholzzucht bestimmte Distrikte von harten Holzarten kann man im 12ten bis 15ten Jahre, die weichen Reisserholz-Reviere und Kopfholz-Stämme hingegen, alle 4 bis 8 Jahre abbuschen lassen. Oft gemachte Erfahrungen bestätigen, daß sie bey solchem Umtrieb sämmtlich sehr gut wieder ausschlagen, und das verlangte Gehölz in möglich guter Qualität und Quantität hervor bringen. Bey Bestimmung der Zeit, binnen welcher jede Waldart und Holzsorte am nützlichsten abzutreiben ist, habe ich mittelmäsig gute Lage, und mittelmäsig guten Boden, angenommen. Schlechte Lage und schlechter Boden, machen aber beym Baumholz einen geschwinderen Umtrieb nöthig, weil das Holz auf schlechtem Boden früher aufhört beträchtlich zu wachsen, als auf gutem Boden. Bey der Wurzelholz-Zucht hingegen, wo das Holz bey weitem niemals seine Vollkommenheit erreichen kann und soll, muß auf schlechtem Boden und in schlechter Lage die Umtriebs-Zeit verlängert werden, weil man sonst kein Holz von bestimmter Stärke erhalten würde. Dieses gilt

auch

auch in dem Fall, wenn auf nicht ganz gutem Boden möglichst starkes Baum-Holz zum Bauwesen erzogen werden soll.

Ueberdas tragen auch andere locale Umstände zur Bestimmung der Umtriebs-Zeit oft vieles bey. Man muß daher dergleichen Umstände genau erwägen, den daraus entspringenden Vortheil oder Schaden berechnen und vergleichen, und den Umtrieb nach dem Resultat festsetzen. Nur muß man sich hüten, die Umtriebs-Zeit zu kurz zu bestimmen, weil man sonst bey vermehrter Abgabe, welche durch stärkere Bevölkerung, durch Unglücksfälle und dergleichen, nothwendig werden kann, zu früh herum kommen könnte, und dann zu junges Holz anhauen müßte, wodurch der gemachte Calcul sehr in Unordnung gebracht werden würde. Wird hingegen die Umtriebs-Zeit bey Baumholz jezt nicht zu kurz angenommen; so zieht das geschwindere Herumkommen, welches natürlicherweise durch vermehrte Abgabe bewirkt wird, keine so schädliche Folgen nach sich. Gesezt, man bestimmte jezt zum Umtrieb der Buchen-Hochwälder 120 Jahre und durch zufällig vermehrte Holzabgabe käm man 20 Jahre früher, folglich schon in 100 Jahren herum; so würde dieses ungleich weniger Schaden bringen, als wenn der Umtrieb, wie an einigen Orten geschehen ist, auf 80 Jahre gesetzt ist. Im lezten Fall müßten schon 60 jährige Waldungen abgehauen werden, welche oft nicht im Stande sind, sich gehörig selbst zu besaamen, und dann auch erst anfangen stark zu wachsen.

Nach-

Nachdem ich nun für jede Holzsorte die schicklichste Zeit zum Umtrieb im Allgemeinen bestimmt habe; so will ich nun Anweisung ertheilen.

A) Wie man den jährlichen Zuwachs an dem oft sehr irregulär und zerstreut stehenden haubarem Baumholze, bis zur Fällungszeit, berechnet.

B) Wie man den summarischen, den periodischen und den jährlichen Holzzuwachs, sowohl für einen noch nicht haubaren Morgen Hochwald, und für die einzelnen Stämme darauf, als auch für die noch anzusäende Waldplätze, nach Verschiedenheit des Bestandes des Bodens und der Lage, finden kann. Und

C. Auf welche Art man den jetzigen und künftigen Ertrag der Niederwaldungen nach ihrer Verschiedenheit des Bestandes des Bodens und der Lage derselben, zu bestimmen im Stande ist.

A.

Wie erfährt man den jährlichen Zuwachs am haubarem Baumholze?

Der Zuwachs an den haubaren Bäumen läßt sich auf verschiedene Art finden.

1.) Man berechne zum Beyspiel einen buchenen Stamm von 120 jährigem Alter kubisch

bisch (*), und bemerke den körperlichen Inhalt desselben mit Inbegriff des zu Prügelholz dienlichen Astholzes. Hierauf ziehe man vom ganzen Durchmesser eines jeden separat berechneten Walzenstückes den doppelten Betrag der äussersten 20 Jahrringe ab, welches man leicht thun kann, wenn so tiefe auf einer Seite perpendikuläre Kerbe in den Stamm gehauen werden, daß sich 20 Jahrringe zurück zählen lassen, und berechne den Stamm nach der Dicke, welche er im 100sten Jahre hatte. Diese lezte Summe ziehe man von der ersten ab; so wird man finden, wie viel Holz der Stamm in den lezten 20 Jahren seines Lebens aufgelegt hat. Man kann folglich durch die Division mit 20 auch erfahren, wie hoch sich der jährliche Zuwachs vom 100sten bis 120sten Jahre im Durchschnitt belauft. Gesezt der 120 jährige Stamm enthielte 60 Kubikschuhe, nach Abzug der äussersten 20 Jahrringe blieben aber nur 40 Kubikschuhe; so hat natürlicherweise der Stamm in den lezten 20 Jahren überhaupt 20 Kubikschuhe oder jährlich einen Kubikschuh im Durchschnitt aufgelegt. Man könnte daher auf jeden haubaren Stamm im Forst einen Kubikschuh Holz jährlichen Zuwachs rechnen, wenn alle Stämme in gleich starkem Zuwachs ständen. Da dieses aber, wegen der Verschiedenheit der Holzarten, des Bodens,

(*) Daß man das Alter der Stämme durch Zählung der Jahrringe finden kann, ist bekannt.

dens, der Lage des Waldes und des oft zu hohen Alters nicht möglich ist; so müssen diese Versuche für jede Holzart, auf verschiedenem Boden, bey geschlossenem und lichtem Stand, und bey merklich verschiedenem Alter angestellt, oft wiederholt, und aus allen Resultaten ein Mittelansatz für jede Holzart genommen, überhaupt aber lieber etwas zu wenig als zu viel angesezt werden, weil es besser ist, nach dem Antrieb einigen Ueberschuß zu finden, als mit dem Vorrath nicht auszulangen. Oder

2) Man berechne zum Beyspiel eine Kiefer von 100 Jahren und eine von 80 Jahren, welche beyde auf gleich gutem Boden und in gleichem Schluß gestanden haben, kubisch, und ziehe den Betrag des lezteren vom Betrag des ersten Stammes ab; so wird man erfahren, wie viele Kubik-Schuhe an der hundertjährigen Kiefer in den lezten 20 Jahren zugewachsen sind. Man kann folglich auch finden wie hoch sich der jährliche Zuwachs an einem Kiefer-Stamm vom 80ten bis 100ten Jahre belauft. — Gesezt die hundertjährige Kiefer enthielt 100 Kubik-Schuhe und die achtzigjährige enthielte 60 Kubik-Schuhe; so beträgt der Zuwachs der ersteren in den lezten 20 Jahren 40 Kubik-Schuhe; folglich im Durchschnitt jährlich 2 Kubikschuhe. Um also den jährlichen Zuwachs des sämmtlichen haubaren Holzes zu erfahren; muß man die Anzahl der haubaren Stämme mit der im Durch-

schnitt

schnitt gefundenen Zuwachsmasse multipliciren, und zu dem Ende die Anzahl der haubaren Stämme aus dem weiter unten vorkommenden Taxations-Protokoll berechnen, worin zugleich allemal angemerkt werden muß, wie viel Zuwachs auf jeden Stamm, nach Verschiedenheit der Holzsorten und der Classen jährlich gerechnet werden kann.

Wollte man aber den Zuwachs des sämmtlichen haubaren Holz-Vorraths auf solche Art berechnen, daß man nach der Regel Detri sagte: an 60 Cubik-Schuhen wachsen jährlich 2 Cubik-Schuhe zu, wie viel werden an der Cubik-Schuh-Zahl des sämmtlichen haubaren Holzvorraths jährlich zuwachsen? so würde ein falsches Resultat erfolgen, weil die überhaupt taxirten haubaren Stämme größten Theils älter als 100 jährig, folglich auch stärker sind.

Bey einem solchen Kalkul, würde man daher Zuwachs von Zuwachs rechnen, welches natürlicherweise nicht statt findet.

Daß aber dieser Satz richtig ist, erhellet aus folgendem: Gesezt die Erfahrung lehrete, daß eine Buche im 100sten Jahre 40 Cubik-Schuhe und im 120 Jahre 60 Cubikschuhe enthielte; so beträgt der jährliche Zuwachs im Durchschnitt 1 Cubikschuh. Fände man aber einen eben solchen Stamm, welcher 110 Jahre alt ist, und dem Verhältniß gemäß 50 Cubikschuhe beträgt, und man wollte nach der Regel Detri sagen: wie 40: 1 = 50: 1¼ so würde man jährlich ¼ Cubikschuh zu viel ansetzen, da die Erfahrung doch

lehrt,

lehrt, daß der Stamm im Durchschnitt jährlich nur 1 Cubikschuh zunimmt. Man darf daher nicht nach der Masse, sondern nach der Anzahl der haubaren Bäume den jährlichen Zuwachs berechnen.

Zum Beyspiel, man hätte in einem haubaren Buchendistrikt gefunden:

1) 1000 Stämme, wovon jeder jezt 1 Klftr giebt und jährlich 1. Cubick Schuh zuwächst.

2) 800 Stämme von $\frac{1}{2}$ Klftr. Holzmasse und $\frac{1}{2}$ Cub. Sch. Zuwachs.

3) 600 Stämme von $\frac{1}{4}$ Klft. Holzmasse und $\frac{1}{4}$ Cub. Sch. Zuwachs.

so betragen vorstehende 2400 Stämme 1550 Klaftern, an welchen jährlich 1550 Cubikschuh Holz zuwachsen. Der jährliche Zuwachs an einer Klafter ist also ein Cubikschuh, oder per Stamm im Durchschnitt $\frac{31}{48}$ Cubikschuh. Soll nun aber diese jezt gefundene Holzmasse und der davon zu hoffende Zuwachs so vertheilt werden, daß 6 Jahre lang jährlich ein gleich grosses Klaffter Quantum geschlagen werden kann; so muß die ganze Klaffter-Summe des gegenwärtig gefundenen haubaren Holzes, durch 6 getheilt, der Zuwachs, welcher bey Verminderung der Hauptmasse jährlich abnimmt, für jedes Jahr besonders ausgeworfen, die Hauptsumme desselben ebenfalls durch 6 getheilt, dieses $\frac{1}{6}$ zum $\frac{1}{6}$ der Hauptmasse gerechnet, und so das jährlich zu fällende Holz-Quantum bestimmt werden.

Man rechne daher im vorliegenden Falle also:

Aus 1550 Klafftern gegenwärtig taxirter haubarer Holzmasse beträgts jährlich 258⅓ Klaffter. Der jährliche Zuwachs ist:

im 1. Jahre	aus	1550	Klfftr.	1550	Cub.	Sch.
— 2.	—	1291⅔	—	1291⅔	—	—
— 3.	—	1033⅓	—	1033⅓	—	—
— 4.	—	775	—	775	—	—
— 5.	—	516⅔	—	516⅔	—	—
— 6.	—	258⅓	—	258⅓	—	—
zusammen in 6 Jahren				5425	Cub.	Sch.

Davon kommen auf ein Jahr 904⅙ Cubikschuh, oder 9 Klafftern. (*)

Diese

(*) Oft angestellte Versuche haben mich belehrt, daß der leere Raum in einer Klaffter Buchen-Scheitholz, welche 6 Schuhe breit, 6 Schuhe hoch und 4 Schuhe lang ist, also 144 Cubikschuhe Raum enthält, im Durchschnitt 44 Cubikschuhe beträgt, wenn die Klaffter aus glattem 6 bis 8 spaltigem Holze und aus 6 zölligen Spalten oder Klüften gut zusammen gesezt wird. Wenn das Holz aber ganz besonders glatt war, die Scheite oder Spalten auch 8 bis 9 zöllig gemacht und mit besonderem Fleiß gelegt wurden; so betrug der leere Raum nur 34 bis 38 Cubikschuhe, anstatt daß er bey einer gewöhnlichen Scheitholz-Klaffter, wenn man gute mittelmäßige und schlechte miteinander vergleicht, 44 bis 46 Cubikschuhe beträgt. Bey krüppellichtem, knarzigtem und sehr ästigem Holze hingegen, und in Prügel-Klafftern, worin die Prügel 2½ bis 5 Zoll Durchmesser haben, beträgt der leere Raum oft 65 bis 70 Cubikschuhe. Noch mehr aber, wenn das Holz sehr knotigt ist, wenn die Scheiter dünner gerissen werden, wenn die Prügel noch geringer ausfallen und wenn das Holz überhaupt lockerer gelegt wird. Am Schluß meiner physikalischen Versuche über das Verhältniß der Brennbarkeit der meisten deutschen Waldbaum-Hölzer,

Diese zu obigen $258\frac{1}{3}$ Klaffter gerechnet, werden also in Summa jährlich abgegeben werden können $267\frac{1}{3}$ Klaffter. Sollte aber die Taxation im Herbst gemacht, und das nemliche Jahr fürs erste gerechnet werden, so darf man natürlicherweise dafür keinen Zuwachs aufrechnen, weil dieser schon mit taxirt ist.

Diese sehr kurze und leichte Vergleichung des Zuwachses, ist zwar nicht aufs äusserste genau, weil bey einem weitläuftigeren Kalkul etwas mehr Zuwachs erfolgt; doch ist sie richtig genug für diese Berechnung, wovon man überhaupt die alleräusserste Genauigkeit nicht erwarten kann, wodurch man aber doch der Hauptsache so nahe kommt, als es nöthig ist.

B.

Wie erfährt man den periodischen und totalen Holzertrag der jungen Waldungen?

Aus der Lehre von der Holzzucht ist bekannt, daß die Nutzung aus den Hochwaldungen nicht auf einmal, sondern nach und nach erfolgt, so wie nemlich die jungen, anfangs sehr dicht stehende Waldungen, zu Beförderung ihres besseren Wachsthums, von Zeit zu Zeit durchhauen, und die unterdrückten Stämme weggenommen werden müssen. Um also den periodischen Holzertrag eines Morgen Waldes und eines ganzen

zer, 8. Marburg 1794. kann man eine Tabelle finden, worin angegeben ist, wie viel Holzmasse eine Scheit- und Prügel-Klaffter von jeder Holzart enthält.

Forsts zu berechnen und das Verhältniß des Holzbestandes im Forst, in Rücksicht seines Alters übersehen zu können; ist eine, nach den verschiedenen Zwischenhauungen und nach der merklichen Verschiedenheit des Alters eingerichtete Classification jeder Holzsorte, nöthig.

Ich bringe daher die eichene Bauwaldungen, welche 200 Jahre alt werden sollen von 40 zu 40 Jahren in 5 Classen. Die buchene Hochwaldungen, welche 120 Jahre wachsen sollen, theile ich von 30 zu 30 Jahren in 4 Classen ab. Die Nadelholz-Waldungen, welche 100 Jahre stehen bleiben sollen, bringe ich von 20 zu 20 Jahren in 5 Classen. Den Niederwaldungen, welche in 30 jährigen Umtriebe gesezt sind, gebe ich von 10 zu 10 Jahren 3 Classen, und für die Reiserholz-Reviere, welche alle 15 Jahre abgebuschet werden, nehme ich von 5 zu 5 Jahren 3 Classen an. Ob zwar bey den Niederwaldungen keine Zwischennutzung statt findet; so ist die Classification derselben doch nöthig, um das Verhältnis des Holzbestandes in einem Forste daraus beurtheilen zu können.

Nachdem nun jede Holzsorte classificirt ist; so verfahre man auf folgende Art um den Zuwachs oder den künftigen Ertrag derselben zu finden:

Man lasse z. B. in einem 30 bis 40 jährigen Buchwald von gutem Bestand, Boden und Lage, einen Morgen ordnungsmäßig durchforsten, so wie ich hierzu in meiner Anweisung zur Holzzucht für Förster S. 15 rc. Anleitung gebe.

Man

Man notire den Holzertrag, zähle die stehen gebliebene Stangen und Reidel, und messe ihre Länge und Dicke. Hierauf suche man einen eben solchen Morgen von 50 bis 60 jährigem Alter, welcher beynahe oder wo möglich eben so viele Reidel enthält, als Stämmchen bey der Durchforstung stehen blieben. Diesen Morgen lasse man durchplänteren nach meiner Vorschrift, und bemerke ebenfalls, sowohl die Holzmasse, welche durch diese Hauung erfolgt, als auch die Anzahl, die Länge und die Dicke der jezt stehen bleibenden Reidel. Man suche noch ferner, doch immer auf Boden, der in Güte und Lage gleich ist, einen Holzbestand von 80 bis 90 jährigem Alter, worauf per Morgen eben so viele Stämme sich vorfinden als bey der Plänterung im 50ten oder 60ten Jahre stehen geblieben waren. Man lasse ebenfalls einen Morgen davon ordnungsmäßig durchplänteren, und bemerke wieder, sowohl die geschlagene Holzmasse, als auch die Anzahl und die verschiedene Stärke der jezt stehen bleibenden Stämme. Endlich lasse man einen Morgen in haubarem 120 jährigem Holze, worauf so viele Stämme sich finden als bey der Plänterung im 90ten Jahre stehen bleiben mußten, umhauen, oder sehr genau taxiren, und zähle sowohl diese als alle vorherige Holzbeuten zusammen, so wird man nicht nur erfahren, wie viel ein solcher Morgen Wald in 120 Jahren überhaupt erträgt, sondern man wird auch im Stand gesezt zu bestimmen, auf wie viel Zwischennutzungs-Holz man in jeder Periode per Morgen rechnen darf, und wie hoch der Zuwachs eines einzelnen Stammes,

 nach

nach Verschiedenheit seines Alters, von 30 zu 30 Jahren angeschlagen werden kann.

Eben diese Versuche, welche man mehrmals wiederholt um von ihrer Richtigkeit überzeugt zu seyn, müssen von jeder Holzart auf gutem, mittelmäßigem und schlechtem Boden, bey gehörig geschlossenem Bestand, angestellt, und aus den Resultaten Erfahrungs-Tabellen verfertigt werden, wie ich die Formulare davon hier mittheile. (*)

Aus diesen Tabellen kann man sowohl den periodischen und summarischen Zuwachs eines ganzen gut bestandenen Morgen Waldes, als auch eines einzelnen Stammes darin, sehr bequem finden.

Gesezt, man wollte den periodischen Zuwachs auf einem Morgen Buchwald vom 30ten bis 60ten Jahre wissen; so berechne man nach der Tabelle den ganzen Holzbestand im 60ten Jahre, das heißt, sowohl die gegen das 60te Jahr vorfallende Nutzung, als auch den bleibenden Holzbestand, kubisch, und ziehe davon den im 30ten Jahre gebliebenen Holzbestand ab. Der alsdann bleibende Rest, ist der gesuchte Zuwachs vom 30ten bis 60ten Jahre.

Will

(*) Die hier mitgetheilte Erfahrungs-Tabellen dienen also nur als Formulare, und es kann niemand den Ertrag seines Forsts darnach berechnen. Blos Ideal sind sie indessen auch nicht. Viele Versuche in der Wetterau haben z. B. die Ansätze in der Tabelle über den Wachsthum der Buchwaldungen gegeben. Jeder Taxator muß die Erfahrungs-Tabellen mit den Resultaten der Versuche ausfüllen, welche er in dem zu taxirenden Forste, meiner vorhin ertheilten Vorschrift gemäß, anzustellen hat.

TABELLE.

Zu Bestimmung des periodischen und totalen Holzertrags eines Morgen Buchen-Hochwaldes, wenn er geschlossen bestanden ist, und gut behandelt wird. Aus den Resultaten vieler in der Wetterau angestellter Versuche im Durchschnitt berechnet.

Verschiedenheit des Bodens.		Gegen das 30 — 40te Jahr.						Gegen das 60te Jahr.									Gegen das 90te Jahr.										Im 120ten Jahre.								Summa		
		Nutzung.	Bleibender Bestand.					Nutzung.				Bleibender Bestand.					Nutzung.					Bleibender Bestand.					Stärke der gefällten Bäume.					Nutzung			Holzertrag eines Morgen in 120 Jahren		
			1te Größe		2te Größe					Betrag in Summa.		1te Größe		2te Größe					Betrag in Summa.			1te Größe		2te Größe			1te Größe		2te Größe								
		Wellen	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Klfftr.	Wellen	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Klafter		Wellen	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Klaffter		Wellen	Klaffter		Wellen.
		100		Sch.		Sch.			Sch.	Prüg.	100		Sch.		Sch.			Sch.	Scheit.	Prüg.	100		Sch.		Sch.			Sch.		Sch.		Scheit.	Prüg.	100	Scheit.	Prüg.	100
Buche	Guter Boden	3	500	1¼	800	½	1300	800	¾	6	1	200	8	300	3½	500	300	5	12	4	1½	120	20	80	12	200	120	40	80	25	200	60	10	10	72	20	16
	Mittel-Boden	2	500	1	700	⅓	1200	700	½	4	½	200	6	300	2	500	300	3	6	6	1	120	14	80	8	200	120	26	80	16	200	38	8	7	44	20	12
	Schlechter Boden	—	—	—	—	—	—	—	—	—	2	300	1½	500	¾	800	500	1½	2	8	1	100	9	200	5	300	100	18	200	10	300	24	8	5	26	16	10

TABELLE.

Zu Bestimmung des periodischen und total Holzertrags eines Morgen Nadelholzes, wenn er geschlossen bestanden ist, und gut behandelt wird. Aus oft wiederholten Versuchen berechnet.

	Verschiedenheit des Bodens.	Gegen das 20te Jahr.						Gegen das 40te Jahr.									Gegen das 60te Jahr.										Gegen das 80te Jahr.										Im 100ten Jahre.								Summa des Holzertrags von einem Morgen in 100 Jahren		
		Nutzung.	Bleibender Bestand.					Nutzung.				Bleibender Bestand.					Nutzung.					Bleibender Bestand.					Nutzung.					Bleibender Bestand.					Stärke der gefällten Stämme					Nutzung					
			1te Sorte		2te Sorte							1te Sorte		2te Sorte								1te Sorte		2te Sorte								1te Sorte		2te Sorte			1te Sorte		2te Sorte								
		Well.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Kl.	Well.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Klaffter		Well.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Klaffter		Well.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Stämme.	jeder enthält Cub.	Summa der Stämme.	Klaffter		Well.	Klaffter		Well.
		100		Sch.		Sch.			Sch.	Pr.	100		Sch.		Sch.			Sch.	Scheit	Pr.	100		Sch.		Sch.			Sch.	Scheit	Pr.	100		Sch.		Sch.			Sch.		Sch.		Scheit	Pr.	100	Scheit	Pr.	100
Kiefer	guter Boden.	2	800	¾	1200	½	2000	1000	¾	10	1	500	5	500	2½	1000	600	4	10	15	2	200	14	200	6	400	100	8¼	6	3	1	200	25	100	12	300	200	44	100	20	300	100	10	10	116	38	16
	mittel Boden																																														
	schlechter Boden																																														
Edeltanne																																															
Fichte																																															

TABELLE.

Zu Bestimmung des periodischen und totalen Holzertrags von einem Morgen Eichen-Hochwald, wenn er geschlossen bestanden ist, und gut behandelt wird. Aus oft wiederholten Versuchen berechnet. Der Morgen enthält 160 □ Ruthen, die Ruthe ist 16 Schuhe rheinisch lang.

Verschiedenheit des Bodens.	Gegen des 40te Jahr.						Gegen das 80te Jahr.										Gegen das 120te Jahr.										Gegen das 160te Jahr.										Im 200ten Jahre.								Summa		
	Nutzung.	Bleibender Bestand.					Nutzung.					Bleibender Bestand.					Nutzung.					Bleibender Bestand.					Nutzung.					Bleibender Bestand.					Stärke der Stämme					Nutzung			des Holzertrags von einem Morgen in 200 Jahren		
		1te Größe		2te Größe					Klaffter			1te Größe		2te Größe					Klaffter			1te Größe		2te Größe					Klaffter			1te Größe		2te Größe			1te Größe		2te Größe			Klaffter			Klaffter		
	Wellen 100	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Wagnerholz	Brennholz	Wellen 100	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Wagnerholz	Brennholz	Wellen 100	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Bauholz	Brennholz	Wellen 100	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Summa der Stämme.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Stämme.	jeder enthält Cub. Sch.	Summa der Stämme.	Bauholz	Brennholz	Wellen 100	Bau- und Wagnerh.	Brennholz	Wellen. 100
guter Boden.	3	300	1¼	1000	½	1300	1000	1¼	2	8	1	200	18	100	9	300	100	20	16	5	2	100	36	100	28	200	100	40	30	12	4	50	60	50	50	100	50	90	50	70	100	60	25	9	108	50	19
mittel Boden	2	300	1	800	⅓	1100	800	1	2	6	¾	200	12	100	6	300	100	12	8	5	1½	100	26	100	18	200	100	30	22	10	3	50	46	50	36	100	50	70	50	50	100	45	18	6	77	39	13¼
schlechter Boden	—	200	¾	600	¼	900	600	¾		5	½	200	9	100	4	300	100	6	4	2	1	100	18	100	12	200	100	20	15	6	2	50	30	50	25	100	50	50	50	35	100	32	13	4	51	26	7½

Will man aber wissen, wie stark z. B. ein Buchbaum der ersten Größe vom 60ten bis 90ten Jahre zuwächst; so darf man nur den kubischen Gehalt eines Stammes der ersten Größe von 60 Jahren, vom kubischen Betrag eines Stammes der 1ten Größe von 90 jährigem Alter abziehen, den Rest aber braucht man nur mit 30 zu theilen, um den jährlichen Zuwachs vom 60ten bis 90ten Jahre im Durchschnitt zu finden.

Ausser diesen und noch vielen anderen nützlichen Berechnungen läßt sich auch, nach den über vollkommenen Holzbestand entworfenen Erfahrungs-Tabellen, der periodische und summarische Holzertrag der nicht vollkommen dicht bestandenen und der gemischten Waldungen bestimmen. Man darf nur das Alter, die Verschiedenheit, und die Anzahl der auf einem solchen Morgen befindlichen Stämme gehörig untersuchen, in jeder Periode mit dem Bestand eines gut bewachsenen Morgens nach den Tabellen vergleichen, und die Nutzung nach dem angenommenen Maasstabe berechnen, wie im folgenden Capitel bestimmter gezeigt werden wird.

Es ist oft schwer, besonders in Forsten, welche bisher schlecht behandelt worden sind, regulär bestandene Probemorgen von mittelwächsigem und haubarem Holze zur Verfertigung der vorerwähnten Erfahrungs-Tabellen, zu finden, um für die neu zu erziehende gut bestandene Waldungen den künftigen Holzertrag zu bestimmen. In diesem Fall muß man die benachbarte gut bestandene Forste mit zu Rathe ziehen, welche ganz glei-

chen oder doch ziemlich gleichen Boden und Lage mit dem zu taxirenden Forst haben, und aus diesen die Schlüsse für jene folgern. Die Erfahrung allein muß den Maasstab zu dergleichen Berechnungen geben. Durch geometrische und arithmetische Proportionen und Progressionen läßt sich der periodische Zuwachs aber nicht bestimmen, weil die Bäume mit den Jahren nicht verhältnißmäßig zuwachsen.

C.

Wie erfährt man den Holzertrag der Niederwaldungen in einem Forste.

Um den Holzertrag eines Niederwaldes zu erfahren, müssen ebenfalls Versuche angestellt werden, welche aber so weitläuftig nicht sind, als bey Hochwaldungen, weil in den Niederwaldungen keine Zwischenhauungen statt finden. Man braucht nur verschiedenemal in gutem, mittelmässigem und schlechtem Bestand, auf gutem, mittelmäßigem und schlechtem Boden von jeder Holzart einen haubaren halben oder ganzen Morgen Wald zu taxiren oder abtreiben zu lassen und die Holzmasse zu berechnen, welche in jedem Fall erfolgt; so kann man sich nach dem Formular e. Erfahrungs-Tabellen verfertigen, wonach der Holzertrag ähnlich und gleich bestandener Waldungen angesezt werden kann. Bey solchen Niederwaldungen, welche als Reisserholz genuzt werden, ist das Abhauen eines $\frac{1}{4}$ oder $\frac{1}{2}$ Morgens nöthig, um zu erfahren wie viele hundert Wellen

e.

TABELLE.

Zu Bestimmung des Holzertrags eines Morgen Niederwaldes nach Verschiedenheit der Holzarten, des Bodens und des Bestandes.

Aus wiederholten Versuchen im Durchschnitt berechnet.

Nahmen der Holzsorten.	Verschiedenheit des Bodens.	Verschiedenheit des Bestandes.	Beym 15jährigen Umtrieb.		Beym 25jährigen Umtrieb.		Beym 30jährigen Umtrieb.	
			Klftr.	100 Welle.	Klftr.	100 Welle.	Klftr.	100 Welle.
Eiche	guter Boden	guter Bestand	—	—	—	—	16	5
		mittel Bestand	—	—	—	—	12	4
		schlechter Bestand	—	—	—	—	9	3
	mittel Boden	guter Bestand	—	—	—	—	14	4
		mittel Bestand	—	—	—	—	10	3
		schlechter Bestand	—	—	—	—	8	2
	schlechter Boden	guter Bestand	—	—	—	—	12	3
		mittel Bestand	—	—	—	—	8	2
		schlechter Bestand	—	—	—	—	6	1
Hainbuche	guter Boden	guter Bestand	—	8	—	—	14	4
		mittel Bestand	—	6	—	—	12	3
		schlechter Bestand	—	4	—	—	8	2
	mittel Boden	guter Bestand	—	6	—	—	12	3
		mittel Bestand	—	4	—	—	8	2
		schlechter Bestand	—	3	—	—	6	1
	schlechter Boden	guter Bestand	—	5	—	—	8	2
		mittel Bestand	—	3	—	—	6	1
		schlechter Bestand	—	2	—	—	4	1
Birke	guter Boden	guter Bestand	—	8	—	—	14	4
		mittel Bestand	—	6	—	—	12	3
		schlechter Bestand	—	4	—	—	8	2
	mittel Boden	guter Bestand	—	6	—	—	12	3
		mittel Bestand	—	4	—	—	8	2
		schlechter Bestand	—	3	—	—	6	1
	schlechter Boden	guter Bestand	—	5	—	—	8	2
		mittel Bestand	—	3	—	—	6	1
		schlechter Bestand	—	2	—	—	4	1

e.

Zu Bestimmung des es nach Verschiedenheit ndes.

Ans

Nahmen der Holzsorten.	Verschrigen drieb. Bod	ym 100 Welle.	Beym 30jährigen Umtrieb. Klfftr.	100 Welle.
Eiche	guter B	—	16	5
		—	12	4
		—	9	3
	mittel B	—	14	4
		—	10	3
		—	8	2
		—	12	3

per

per Morgen erfolgen werden. Solche Niederwaldungen aber, welche zu Prügelholz erzogen werden, kann man, ohne einen Theil davon umzuhauen, sehr genau schätzen. Man braucht nur die Stangen nach ihrer verschiedenen Stärke und Länge, so weit sie nemlich Prügelholz geben, zu classificiren; die Stangen auf einem Viertheils Morgen zu zählen (*), und in jeder Classe eine Stange cubisch zu berechnen; so wird man mit leichter Mühe und sehr geschwind finden können wie viele Cubikschuhe Holzmasse auf einem ganzen Morgen steht. Wird nun die gefundene Cubikschuh-Zahl mit 75. dividirt, so viel Cubikschuhe nehmlich in meine zuvor angenommene Klaffter bey Prügelholz gehen, so wird man erfahren, wie viel Klafftern Holz ein Morgen bey der Hauung liefert. Noch besser ist aber freylich, wenn man aus dem Ertrag eines gleichbestandenen ganzen Schlages von mehreren Morgen den Ertrag für einen Morgen berechnen kann.

Fünftes Capitel.

Von Untersuchung des Holzbestandes in einem Forste.

Die Untersuchung des Holzbestandes in einem Forste ist eben so wichtig als mühsam. Jeder Walddistrikt muß nicht allein nach dem abwechselnden Boden und nach den verschiedenen Holzarten,

(*) Beym Zählen giebt man jeder Stange mit dem Hirschfänger eine kleine Platte um Irrthum zu vermeiden.

arten, sondern auch nach dem verschiedenen Alter und nach dem besseren oder schlechteren Bestand abgetheilt, jeder gleich bestandene Theil genau beschrieben, und der periodische Holzertrag desselben für die ganze Zeit voraus berechnet werden, welche man jeder Holzsorte zum Umtrieb bestimmt hat.

Die Holzbestände sind entweder haubar oder nicht haubar, entweder von gleichem Alter oder von ungleichem Alter, entweder vollkommen oder unvollkommen, und in allen diesen Fällen sind sie entweder pur oder vermischt.

Für jeden Fall sind besondere Regeln zu beobachten. Ich werde daher alle Fälle durchgehen und Anleitung geben, wie die Untersuchung und Ertrags-Berechnung, nach den im vorigen Capitel entworfenen Erfahrungs-Tabellen, anzustellen ist.

A.

Von Untersuchung der haubaren Hochwald-Distrikte.

Fast in allen jezt haubaren Hochwaldungen besonders aber in Laubwaldungen ist der Holzbestand nicht mehr vollkommen. Das haubare Holz steht oft sehr zerstreuet und man findet gewöhnlich abständige, überständige und eigentlich haubare Bäume untereinander vermischt. Man gehet daher am sichersten, wenn man die jetzige haubare Waldreviere genau taxirt, den Zuwachs nach der Anleitung S. 34 dazu rechnet und so den haubaren Holzertrag des Forsts für die erste Periode, das heißt z.

B. bey Buchen-Baumholz, für die ersten dreißig Jahre, berechnet. Die Nutzungen für die folgenden drei Perioden, oder für die folgende dreimal dreißig Jahre aber, sezt man nach den Erfahrungs-Tabellen an. Doch handelt man am sichersten, wenn man den in den Erfahrungs-Tabellen ausgeworfenen Ertrag eines vollkommen bestandenen Morgen Waldes für die noch nicht existirende Waldungen bey jeder Periode um $\frac{1}{4}$ geringer ansetzt, weil man die neu zu erziehende Walddistrikte im Durchschnitt nur als mittelmässig bestanden mit Gewißheit annehmen darf, obgleich nach dem Abtrieb der haubaren Waldungen bey der verbesserten Forstwirthschaft lauter gut bestandene neue Waldungen entstehen müssen, wenn man der Natur bey Zeiten durch die Kunst zu Hülfe eilt.

Wie wird aber der Vorrath an haubarem Holze taxirt?

Die Abschätzung oder Taxation der haubaren Waldungen geschiehet am richtigsten auf folgende Art: Man theile die zu taxirende Bäume in so viele Classen ab, als sie nach ihrer Stärke verschieden sind. Hierauf nehme man von dem Distrikt, welcher geschätzt werden soll, einen kleinen Streifen nach dem andern vor, welchen man, wenn er nicht schon durch einen Weg, Graben, Rein, Fluß, oder durch sonst ein Merkmal begrenzt ist, entweder durch Feder-Lappen oder durch eine lange Schnur, die wie eine Leine zum Lerchen-Eintreiben auf einen Haspel gewickelt ist, vom Ganzen leicht absondern kann. Nachher

lasse

lasse man jedem Baume eine leichte, unschädliche und nur bemerkliche Plättung geben, welche, damit sie besser ins Auge falle, immer nach einer Gegend hin gerichtet seyn muß, und trage jeden Stamm in die gehörige Classe ein. — Wenn der Distrikt so durchgangen und jeder Baum geplättet ist, so berechnet man den cubischen, und hierauf auch den Klaffter Gehalt von einem Stamm in jeder Classe, taxirt das zu Klaffterholz dienliche Astholz, welches man ohne grosse Weitläuftigkeit nicht cubisch messen kann, nach dem Augenmaas zu Prügelholz, und schätzt die Reisser nach Wellen. Diesen gefundenen Gehalt multiplicirt man mit der Menge, der für jede Classe gefundenen Stämme, so erfährt man die Holzmasse, welche aus allen Stämmen erfolgen wird. (*)

Ist

(*) Bey meinen Abschatzungen führe ich keinen Höhenmesser mit. Ich messe mit einem Pergamentmaas die unterste Peripherie, suche nach derselben den Durchmesser, trette, wenn es möglich ist, ungefähr so weit zurück als der Baum hoch ist, schätze nach dem Augenmas den obersten Durchmesser, indem ich den bekannten untersten Durchmesser mit dem obersten vergleiche, taxire dann, indem ich mit 10 und 10 oder mit 6 und 6 Schuhen hinauf rücke, die Länge des Stammes bis dahin, wo ich den obersten Durchmesser nahm, und suche dann aus der Kubik-Tabelle den körperlichen Gehalt des Schaftes. Die Kubikschuh Summe dividire ich mit der Menge der Schuhe, welche eine Klaffter von der taxirten Holzart enthält, und so finde ich sehr genau die Klaffterzahl, welche aus dem Schaft des Stammes gesezt werden kann. Die Aeste und die Reisser aber taxire ich nach dem Augenmaas.

Wer sich auf solche Art fleißig üben will, welches am besten in den Holzmachereyen geschehen kann, weil man da geschwind erfährt, ob man richtig geurtheilt und gerechnet hat, der wird bald das nöthige Augenmaas

Ist aber der haubare Holzbestand aus ver- verschiedenen Holzarten vermischt, so werden die Bäume erst nach der verschiedenen Art sortirt, wie vorhin classificirt, gezählt und berechnet, um die Klaffter- und Wellenzahl von jeder Holzart besonders zu erfahren. So sehr ich diese Abschätzungsmethode im Kleinen empfehle; so muß ich doch gestehen, daß es zu mühsam und weitläuftig werden würde, wenn man einen grossen Forst so durchgehen wollte. Im Großen ist es genau genug, wenn man alle gleichbestandene Distrikte separat mißt, an verschiedenen Orten derselben etliche Probe-Morgen abplöckt, solche auf die vorbeschriebene Art genau taxirt, und nach dem Maasstab, welcher aus der Vergleichung mehrerer Probe Morgen entsteht, jeden gleichbestandenen Bezirk berechnet.

Findet man also z. B. 1000 Morgen guten Waldgrund mit haubaren Buchen bewachsen, welche zur Consumtion für die nächsten 30 Jahre bestimmt sind, und man soll den ersten und den ferneren periodischen Holzertrag dieser 1000 Morgen berechnen; so muß zuerst die haubare Holzmasse taxirt, der Zuwachs nach der Anweisung S. 34. angesezt und die künftige Nutzungen nach den Erfahrungs-Tabellen in einen Zirkul von 120 Jahren bestimmt werden.

Diese

---

maas und die erforderliche Fertigkeit in diesem Geschäft erlangen. Wer aber beym Taxiren der Bäume mit Instrumenten operiren und ganze Forste taxiren will, der kommt nicht von der Stelle. Um das Taxiren erst zu lernen, oder die alleräusserste Genauigkeit zu beobachten, ist solches aber sehr nöthig.

Diese Berechnung würde demnach so stehen:

	Klftr.	Well.
1000 Morg. enthalten jezt Anno 1790 an haubarer Holzmasse Kl. W.		
Der Zuwachs bis 1820 Kl. W.		
Der sämtliche Holertrag von 1790 bis 1820 ist also ;	—	—
Die Zwischennutzung von 1820 bis 1850 per Morgen Kl. W. in Summa von 1000 M. ;	—	—
Die Zwischennutzung von 1850 bis 1880 per Morgen Kl. W. in Summa von 1000 M. ;	—	—
Die Zwischennutzung von 1880 bis 1910 per Morgen Kl. W. in Summa von 1000 M. ;	—	—
Summa ;		

welche von jezt an bis ins Jahr 1910 oder binnen 120 Jahren auf obigen 1000 Morgen geschlagen werden können, ohne die Haupt-Hauung mit zu rechnen, welche zwischen 1910 und 1940 erfolgt.

Daß die Untersuchung des haubaren Holz-Vorraths sich auch auf die alten Saamenbäume erstrecken muß, welche noch in den jungen Waldungen stehen, und in der ersten Periode noch benuzt werden können, ist natürlich. Sie werden ebenfalls classificirt, gezählt, berechnet, und zur Benutzung in der ersten Periode, mit Bemer-

kung

kung des Reviers, wo sie stehen, aufgerechnet. Doch wird der Flächengehalt des Grundstückes, worauf solche Bäume stehen, nicht bemerkt, sondern die Größe des Distrikts wird in diesem Fall bey der Beschreibung und Abschätzung des jungen Waldes, worin die alten Bäume sich finden, angegeben. Beym Auszählen und Verzeichnen der einzeln unter anderem Holze stehenden Stämme, braucht man dieselben nicht zu plätten. Am geschwindesten geht dieses Geschäfte von statten, wenn der Taxator 3 bis 4 Forstbediente des Forsts oder dazu schickliche junge Forstleute 15 bis 20 Schritte von einander entfernt in einer Linie an den auszuzählenden Bezirk stellt, und sie instruirt, daß sie ganz langsam gehen, immer nach dem Taxator hin sehen, immer gleichweit von einander entfernt bleiben und ihm die Stämme nach der Verschiedenheit der Sorten und der Classen anrufen sollen, welche zwischen ihnen durchpassiren. Der Taxator, welcher am Flügel geht, schreibt dann nur die Stämme, so wie sie ihm zugerufen werden in eine Tabelle unter die gehörigen Classen, und giebt Achtung, daß die Zähler immer in gerader Linie bleiben. Mehr als 3 höchstens 4 Personen dürfen aber nicht durchgehen, weil man sonst, besonders bey windigtem Wetter, Stämme verhören kann. Auch dürfen alsdann nicht viele Zähler durchgehen, und sie müssen überdas nahe zusammen gerückt werden, wenn die Dickung stark ist, oder wenn viele zu bemerkende Stämme vorfallen. Jeder Durchgehende muß immer seinen Nachbar genau sehen können.

Ueber

Ueber das muß noch jemand am andern Flügel hinter dem Zähler gehen, welcher mit einem Hirschfänger oder Beil diejenigen Stämme etwas plättet, welche zunächst ausserhalb den durchgangenen Streifen stehen damit der Taxator die Linie wieder zu finden weiß, wo der lezte Zähler hergegangen ist.

Auf solche Art kann man in einem Tage einen grossen Strich durchzählen, und den Bestand so genau erfahren, als es nöthig ist.

Eben so werden die alten Bäume, welche auf einer Blöße so licht stehen, daß sie dieselbe nicht natürlich besaamen können, überhaupt taxirt, und mit Bemerkung des Distrikts, worauf sie stehen, als haubar Holz eingetragen. Die Blöße selbst aber wird mit Bemerkung der Grösse unter diejenigen Blößen gesezt, welche wieder angepflanzt werden sollen.

Solche alte Saamenbäume hingegen, welche wegen all zu beträchtlichem Schaden beym Fällen, bis zur Haubarkeit des jungen Waldes, worin sie sich befinden, stehen bleiben müssen, werden nicht als jezt haubar betrachtet, und kommen da in Aufrechnung, wo der Ertrag des jungen Waldes bestimmt wird. Doch muß auf den Zuwachs an diesen Bäumen, und auf die unvermeidliche Verdämpfung am jungen Walde, billig Rücksicht genommen werden.

B.

Von Untersuchung und Abschätzung der noch nicht haubaren geschlossenen pure bestandenen Hochwald = Reviere.

1) Wenn ein geschlossener Holzbestand pur ist und gleiches Alter hat, so darf man nur nach den Erfahrungs = Tabellen den Holzertrag periodisch ansetzen und in die unten vorkommenden Special = Tabellen einschreiben. Wenn aber

2) ein purer Bestand Forstweise im Alter abwechselt; so wird er in diejenige Classe gebracht, wohin der größte Theil paßt, weil sich bey einer künftigen Hauung der kleinere Theil nach dem größeren richten muß. Doch muß der Holzertrag nach dem verschiedenen Alter bestimmt werden, weil ein solcher Morgen Wald, wenn das ältere Holz den größten Platz einnimmt, nicht so viel Ausbeute geben kann, als wenn er mit gleich altem Holze bewachsen wäre. Eine solche Berechnung ist nach den Erfahrungs=Tabellen leicht zu machen. Gesezt, der Distrikt wäre 40 Morgen groß, und es wären davon $\frac{3}{4}$ mit Buchen Holz von 60 Jahren und $\frac{1}{4}$ mit Buchen Holz von 30 Jahren bestanden, wovon weder das erstere durchpläntert, noch das leztere durchforstet wäre; so rechne man auf folgende Art:

1.) Von 30 Morgen 60 jährigem Buchen Bestand können jezt Anno 1790 erfolgen   Kl. W.

Von 10 M. 30jährigen Buchen Bestand jezt .   Kl. W.

Diese 40 Morgen geben also Anno 1790   Kl. W.

2.) Von obigen 30 Morgen können in 30 Jahren erfolgen   Kl. W.

Von 10 Morgen in 30 Jahren   Kl. W.

Diese 40 M. geben also v. 1790 bis 1820   Kl. W.

3.) Von 30 Morgen bey der Haubarkeit = =   Kl. W.

Von 10 M. welche alsdann 90 Jahr alt sind und ebenfalls völlig abgehauen werden, an Zwischenbenutzung =   Kl. W.

Der [aus den Tabellen ersichtliche] Bestand beträgt =   Kl. W.

Diese 40 M. geben also v. 1820 bis 1850   Kl. W.

4.) Aus 40 Morgen bey der Durchforstung von 1850 bis 1880 =   Kl. W.

5.) Aus 40 Morgen von 1880 bis 1910 bey der ersten Plänterung =   Kl. W.

Es können also von jezt an in 120 Jahren auf diesen 40 Morgen geschlagen werden = = =   Kl. W.
und dieser Distrikt bleibt für den folgenden Umtrieb alsdann doch mit 60jährigem Holze gut bestanden.

3) Ist hingegen der Unterschied im Alter nicht beträchtlich, so daß das geringe Gehölz künf=

künftig als Plänterholz gehauen wird, und der Distrikt bey der Haubarkeit doch geschlossen genug bleiben kann; so nimmt man auf eine solche Verschiedenheit des Alters nur bey Bestimmung der Zwischennutzungen Rücksicht, welche alsdann etwas geringer angesezt werden müssen als sie die Erfahrungs-Tabellen angeben. Uebrigens aber spricht man den Bestand nach dem Alter der prädominirenden Stämme an und berechnet den Hauptertrag nach den Erfahrungs-Tabellen.

C.

Von Untersuchung und Abschätzung der geschlossenen jungen Hochwaldungen, welche mit verschiedenen Holzarten vermischt bestanden sind.

1) Wenn die Vermischung im jungen Walde nicht beträchtlich ist, so daß man die schlechtere Holzsorte als Zwischennutzung heraus hauen und im 60ten oder 90ten Jahre doch einen hinlänglich geschlossenen puren Bestand haben kann; so spreche man einen solchen Distrikt nach der edleren Holzart an, wozu er in Rücksicht auf den künftigen puren Bestand gehöret, man berechne sodann den Ertrag nach den Erfahrungs-Tabellen, und bemerke nur in der Beschreibung, daß die Zwischennutzung bis zu einer gewissen Periode, welche sich aus dem Bestande beur-

theilen läßt, von dieser oder jener Holzart seyn werden.

Sollte aber

2) die Vermischung so stark seyn, daß sie bis zur Haubarkeit beybehalten werden muß, um den Wald nicht aus dem gehörigen Schluß zu bringen, so entsteht die Frage: ob die Vermischung nach dem völligen Abtrieb beybehalten werden soll oder nicht und welche Holzsorte im lezten Fall, dem Boden und den localen Umständen gemäß, begünstigt, und pur erzogen werden soll? Fände man gut, die Vermischung künftig beyzubehalten, so berechnet man nach der Menge der Bäume, welche der Erfahrung nach auf einem Morgen, mit Rücksicht auf die Güte des Bodens, wachsen können und nach der Anzahl der jezt wirklich auf einem solchen Morgen vorfindlichen Stämme von edlerer Holzart, das Verhältnis des künftigen Holzbestandes zur Zeit der Haubarkeit, man bestimmt den Ertrag jedes ausgeworfenen Theils besonders, und bemerkt nur in der Forstbeschreibung, daß jeder Distrikt nicht separat, sondern aus einer Vermischung berechnet sey. (*) Zum Beyspiel, es fände sich ein junger Wald von 40 Morgen, welcher mit 50 jährigen Hainbuchen, Buchen und Kiefern dichte bewachsen wär, so, daß per Morgen 40 Stück schöne junge Kiefern

(*) In den weiter unten vorkommenden Special-Tabellen wird solches durch ein beygefügtes Sternchen angezeigt.

Kiefern, und 160 prädominirende junge Buchen ständen, die Erfahrung lehrte aber, daß im 90ten Jahre und bis zur Haubarkeit überhaupt 200 Stämme per Morgen stehen bleiben müssen; so siehet man hieraus, daß ¼ oder 10 Morgen des Distrikts unter die gut bestandene Kiefern-Waldungen, und ¾ oder 36 Morgen unter die gut bestandene Buchwaldungen gerechnet werden müssen. Der Rest an unterdrückten Buchen und Hainbüchen hingegen, wird als auszuhauendes Plänterholz nach den Erfahrungs-Tabellen in jeder Periode von obigen 40 Morgen bey Berechnung des Buchenbestandes gehörig ausgeworfen, weil das Plänterholz Laubholz ist. Wäre aber das auszuhauende Plänterholz unterdrückte Kiefern; so muß die Zwischennutzung aus obigen 40 Morgen bey Berechnung des Nadelholz-Bestandes in Aufrechnung kommen. Nach dem Abtrieb des jetzigen Bestandes aber werden die weitere Zwischennutzungen von jedem ausgeworfenen Theile in Aufrechnung gebracht, weil die Zwischennutzungen aus vermischtem Bestand gewöhnlich in demjenigen Verhältniß vermischt ausfallen wie der Bestand vermischt ist.

Im andern Fall, wo die Vermischung nach dem Abtrieb des jetzigen vermischten Bestandes nicht fortgepflanzt werden soll, wird untersucht: wie viele Stämme von der untergemischten Holzart, welche nicht weiter fortgepflanzt werden soll, bey der Hau-

barkeit per Morgen im Durchschnitt sich vorfinden, und wie viel Holzmasse solche bey der Haubarkeit der prädominirenden und begünstigten Holzart, nach der Erfahrungs-Tabelle, geben werden, welche so eingerichtet worden sind, daß man die Stärke eines einzelnen, sowohl prädominirenden als unterdrückten Stammes in jedem Alter daraus ersehen kann. Dieser Ertrag wird mit Bemerkung des Distrikts in der gehörigen Periode in Aufrechnung gebracht. Der Ertrag des prädominirenden Holzbestandes aber wird ebenfalls auf diese Art berechnet, und mit Bemerkung der Größe des Distrikts in den gehörigen Perioden aufgerechnet. Doch müssen die nach dem Total-Abtrieb noch weiter vorfallenden Zwischennutzungen $\frac{1}{4}$ geringer als Zwischennutzungen aus vollkommenem purem Bestand vom ganzen jezt vermischten Distrikt in Rechnung gebracht werden.

Ein Beyspiel wird diesen Fall deutlich machen. Gesezt, die Koppe wäre 40 Morgen groß, wäre mit 60 jährigen Buchen, Kiefern und Hainbuchen vollkommen geschlossen bestanden, wäre noch nicht durchpläntert, es fänden sich im Durchschnitt per Morgen 120 schöne prädominirende buchene Reidel und 80 prädominirende Kiefern, das übrige Gehölz beständ in theils prädominirenden theils unterdrückten Hainbuchen Stangen, und es wär beschlossen, nach dem Abtrieb des jetzigen vermischten Bestandes künftig

einen

einen puren Buchenbestand zu erziehen; so rechne man also:

Aus 40 Morg. Buchenbestand können in der Koppe geplåntert werden

	Klfftr. W.	Klfftr. W.
Von 1790 bis 1820 per Morg.	— —	Sa. — —
Von 1820 bis 1850 per Morg.	— —	Sa. — —
Bey der Haubarkeit		
Von 1850 bis 1880 per Morg. aus 120 Stämmen	— —	Sa. — —
Bey der 1sten Durchforstung		
Von 1880 bis 1970 per Morg.	— —	Sa. — —
Buchenholz		Sa. — —

Die in der Koppe vermischte Kiefern werden geben

	Klfftr. W.	Klfftr. W.
Von 1880 bis 1910 per Morgen aus 80 Stämme	— —	Sa. — —

Der ganze Ertrag der Koppe wird also seyn
in 120 Jahren — Klfftr. — Wellen Buchenholz.
— Klfftr. — Wellen Nadelholz.

Doch muß ich hier bemerken, daß bey des Kiefernholz-Ertrags der Ansatz in den Erfahrungs-Tabellen verstärkt werden muß, weil die Erfahrungs-Tabellen nach 100 jährigem Alter oder Umtrieb berechnet sind, und die Kiefern im gegenwärtigen Fall 120 Jahre alt werden müssen. Man darf nur den jährlichen Zuwachs einer Kiefer vom 80ten bis 100ten Jahr aus der Erfahrungs-Tabelle berechnen, und 20 mal auf die für eine 100 jährige Kiefer angegebene Masse

 zählen;

zählen; so wird man möglichst zuverlässig die Stärke einer Kiefer von 120 jährigem Alter erfahren, weil der Zuwachs vom 100ten bis 120ten Jahre mit dem Zuwachs vom 80ten bis 100ten Jahr beynahe gleich ist. Hat man aber Gelegenheit 120 jährige in Vermischung mit Laubholz aufgewachsene Kiefern zu untersuchen, so kann man den Ertrag nach solchen bestimmen.

3) Ist hingegen der vermischte geschlossene Bestand von merklich verschiedenem Alter; so bestimme man zuerst das Verhältniß der vermischten Bäume, welche bis zur Haubarkeit übergehalten werden sollen, und rechne den periodischen Ertrag jeder Holzsorte nach der Verschiedenheit des Alters aus, wie in den vorigen Beyspielen schon gezeigt worden ist.

Z. B. Ein vermischtes Waldrevier von 100 Morgen wäre mit 60 jährigen Buchen und 30 jährigen Kiefern zwar geschlossen, aber Platzweise so bewachsen, daß der Buchenbestand 75 Morgen und der Kiefernbestand 25 Morgen betrüge; so muß vorher bestimmt werden, ob die Vermischung künftig beybehalten werden soll oder nicht, und welcher Holzart im lezten Fall der Verzug zu geben ist.

Gesezt nun die Vermischung soll beybehalten werden, so notire man solches in der Beschreibung des Distrikts, man trage 75 Morgen mit Bemerkung des Alters zu den

Buch=

Buchwaldungen und 25 Morgen zu den Nadelholzwaldungen und berechne den Holzertrag nach den Erfahrungs-Tabellen folgendermassen:

75 Morg. 60 jähriger Buchenbestand geben

	Klftr	W.
bey der 2. Plänterung von 1790-1820	—	—
bey der Haubarkeit von 1820-1850	—	—
bey der Durchforstung von 1850-1880	—	—
bey der 1. Plänterung von 1880-1910	—	—
Zusammen in 120 Jahren an Buchenholz	—	—

Die 25 Morgen 30 jähriger Kiefern Bestand geben

	Klftr.	Well.
bey der Plänterung von 1790 bis 1810	—	—
bey der Plänterung von 1810 bis 1830	—	—
bey der Haubarkeit von 1830 bis 1850	—	—
bey der 1. Durchforstung v. 1850-1870	—	—
bey der Durchplänterung v. 1870-1890	—	—
bey der Plänterung von 1890 bis 1910	—	—
In 120 Jahren zusammen	—	—

Nota. Weil die Kiefern Anno 1750 bey der Haubarkeit der Buchen mitgehauen werden müssen, und alsdann nicht 100 Jahre, sondern nur 90 Jahre alt sind; so kann ein Stamm natürlicherweise nicht so stark seyn, als ihn die Erfahrungs-Tabellen bey 100 jährigem Alter angeben. Man muß also in diesem den jährlichen Zuwachs eines Stammes vom 80ten bis 100ten Jahre aus den Erfahrungs-Tabellen berechnen und ihn zehnmal genommen vom Gehalt eines 100 jährigen Stammes abziehn; so wird man die Stärke eines 90 jährigen Stammes erfahren, und den Ertrag eines Morgen 90 jährigen Kiefernwaldes ansetzen können.

4) Wenn sich Buchen- oder Nadelholz-Distrikte finden, worin Eichen vermischt stehen, die zu Bauholz erzogen werden sollen,

und folglich wegen der ungleich längeren Umtriebszeit nicht zu gleicher Zeit mit den Buchen oder dem Nadelholze abgetrieben werden können; so zähle man auf einigen Probe-Morgen die Eichen der 1ten und 2ten Größe, welche ihrem Wuchs nach, zu Bauholz übergehalten zu werden verdienen. Man berechne hiernach die Menge solcher Stämme auf dem ganzen gleich bestandenen Distrikt, und bringe mit Bemerkung des Distrikts worauf sie stehen, ihren Ertrag in Anschlag, wie sub E gelehrt werden wird, ohne dabey eine Morgenzahl anzugeben. Die prädominirende Holzart bringe man aber, wie vorhin gezeigt worden ist, mit Bemerkung der Grundfläche in Aufrechnung. Doch muß beym Ansatz des Ertrags der prädominirenden Holzart, auf die untergemischten Eichen Rücksicht genommen, und bey der Total-Hauung der Ertrag von so viel Stämmen weniger angesezt werden als Eichen untergemischt sind. Zum Beyspiel: auf einem mit 40 jährigen Buchen vollkommen bestandenen Distrikt fänden sich per Morgen 10 schöne Eichen; so berechne man den Ertrag dieser Eichen wie sub E gelehrt wird. Die Zwischennutzungen aus dem Buchwald, bringe man nach der Erfahrungs-Tabelle für jede Periode gehörig in Aufrechnung, bey der Haubarkeit der Buchen aber, wo bey purem Bestand 200 Stämme gehauen werden, sezt man nur den Ertrag aus 190 Bu-

chen nach der Erfahrungs-Tabelle an. — Auch müssen in diesem Fall die nach der Total-Hauung noch vorfallende Zwischennutzungen aus dem neuen Buchwald, nach Verhältniß der Menge der Eichen, vermindert werden, weil diese bis dahin beträchtlich groß werden, und den Wachsthum des jungen Holzes einigermasen hemmen.

D.

Von Untersuchung und Abschätzung der jezt noch nicht haubaren Hochwaldreviere, welche nach Verhältniß ihres Alters nicht geschlossen und unvollkommen bestanden sind.

1) Wenn der Bestand pur ist, das heißt, wenn er aus einerley Holzsorte bestehet; so untersuche man das Alter des Bestandes, und bemerke: wie viele Stämme dem Anschein nach bis zur Haubarkeit übergehalten werden können, und ob und wie viele Stämme man bey jeder, im allgemeinen bestimmten Zwischenhauung, beziehen kann, welches sich aus der Figur und Stellung der Stämme ganz gut beurtheilen läßt. Hierauf berechne man den periodischen Zwischen-Ertrag, und den Ertrag der bis zur Haubarkeit über zu haltenden Stämme, nach den Erfahrungs-Tabellen, zu welchem Ende diese Tabellen so eingerichtet worden sind, daß man die in jedem Alter stehen zu lassende Stammzahl, und den Gehalt eines ein-

zelnen sowohl unterdrückten als prädominirenden Stammes in jeder Periode daraus finden kann, und bringe nach dem Abtrieb des unvollkommenen Bestandes die fernere Nutzungen $\frac{1}{4}$ geringer als Nutzungen aus vollkommenem Bestand in Rechnung, weil der Forstwirth nach dem Abtrieb einen besseren neuen Bestand durch Natur und Kunst bewirken, doch aber nicht auf ganz vollkommenen Bestand mit Zuverlässigkeit rechnen kann. Wäre zum Beyspiel ein Waldrevier, das guten Boden hat, 100 Morgen gros, und mit Buchen von 60 Jahren so bewachsen, daß per Morgen nur 80 schöne Reidel ständen, welche bis zur Haubarkeit übergehalten werden könnten, zwischen diesen Reideln befänden sich aber per Morgen 50 geringe buchene Stangen, welche allenfalls durch die Verdümpfung der vorhin zu spät weggehauenen alten Waldrechter krüppelhaft geworden wären, aber doch noch in einigem Zuwachs ständen; so halte man die ersteren Stämme bis zur Haubarkeit über, man beziehe die geringeren Stangen erst im 90ten Jahre ihres Alters, weil sie gewöhnlich bis dahin noch zuwachsen, und berechne den Ertrag auf folgende Art:

100 Morgen jezt 60 jähriger Buchenbestand geben

1) Von 1790 bis 1820. aus 5000 Reideln, wovon jeder jezt — Kubik-Zolle enthält und nach 30 Jahren

	Klfftr.		Well.
ren der Erfahrung nach — Kubikzolle betragen wird =			
2) Bey der Haubarkeit von 1820 bis 1850 aus 6000 Stämmen, wovon jeder den Erfahrungs-Tabellen nach — Cubikschuhe enthalten wird . =	—	.	—
3) Bey der Durchforstung des neuen Bestandes von 1850 bis 1880.	—	=	—
4) Bey der ersten Plänterung des neuen Waldes von 1880 bis 1910	—	=	—
Zusammen in 120 Jahren	—	=	—

Bemerken muß ich hier, daß man nicht zu viel ansezt, wenn man den Ertrag eines licht gestandenen Stammes eben so hoch annimmt, als den Ertrag eines Stammes, welcher auf gleich gutem Boden im Schluß aufgewachsen ist. Die licht stehende Bäume werden zwar nicht so schön und hoch, aber doch eben so reichhaltig, und noch einträglicher an Holzmasse, als die im Schluß stehende Stämme. Man kann daher immer ohne Bedenken die Masse eines licht gestandenen 120 Jahr alten Baumes wenigstens eben so hoch annehmen, als die Masse eines im Schluß und auf gleich gutem Boden erwachsenen Stammes der ersten Größe.

2) Ist der unvollkommene Bestand aber in Rücksicht des Alters der Stämme ungleich, welche bis zur Haubarkeit über gehalten werden müssen; so bestimme man zuerst das

Ver=

Verhältniß dieser im Alter verschiedenen Stämme, und berechne jeden Theil besonders, wie ich solches S. 50. gezeigt habe.

3) Wäre der unvollkommene Bestand hingegen aus mehreren Holzarten vermischt; so muß das Verhältniß der Vermischung der Stämme, welche bis zur Haubarkeit übergehalten werden sollen, berechnet, und der Holzertrag für jede Sorte besonders ausgeworfen werden, wie ich in den vorigen Beyspielen deutlich auseinander gesezt habe.

E.

Von Untersuchung und Abschätzung des zerstreut stehenden Eichenholz Vorraths.

Was vorhin über die Taxation der pur bestandenen Hochwaldungen überhaupt gesagt worden ist, läßt sich auch bey pur bestandenen Eichwaldungen anwenden. Da man deren aber wenige findet, weil fast alles Eichenholz unter andere Hoch- oder Niederwaldungen gemischt ist, da auch ohnehin von einzeln untergemischtem Bauholz keine Zwischennutzungen vorfallen, da ferner das Eichen Bauholz eine sehr lange Umtriebszeit erfordert, binnen welcher eine wiederholte Taxation der übrigen Waldungen nothwendig wird, da es überdas unmöglich ist, das künftige Verhältniß der Vermischung eines Waldes voraus zu bestimmen; so finde ich am besten, den untergemischten Eichenbestand eines Forsts auf folgende Art zu berechnen: Man bringe die Eichen nach den

vorhin entworfenen Erfahrungs-Tabellen in 5 Classen, wovon die erste das Holz von 160 bis 200 Jahren und drüber, mit Inbegriff aller schadhaften Bäume, ohne Rücksicht auf ihr Alter, enthalten, die 2te die Stämme von 120 bis 160 Jahren, die 3te die Stämme von 80 bis 120 Jahren, die 4te die Stämme von 40 bis 80 Jahren und die 5te die Stämme unter 40 Jahren in sich fassen muß und bemerke in jedem District die Anzahl der in jeder Classe jezt vorräthigen Stämme, welches bey der Taxation des prädominirenden Bestandes leicht geschehen kann. Man untersuche ferner die Stärke der in jeder Classe gefundenen Bäume, und notire, ob der Wachsthum und der Boden gut, mittelmäßig oder schlecht ist, und bringe den Ertrag nach der Erfahrungs-Tabelle für jede Periode in Aufrechnung, wobey man für die in gutem frechem Wachsthum stehende Stämme den in der Erfahrungs-Tabelle angegebenen Gehalt der Stämme von erster Größe annimmt; für die Stämme aber, welche in keinem so guten Wuchs stehen, seze man den Gehalt der Stämme von der 2ten Größe an. Da sich aber in der ersten Classe oft viele Stämme finden werden, welche älter als 200 jährig, folglich auch stärker seyn werden als sie die Erfahrungs-Tabelle angiebt; so muß die Stärke und die Qualität der Stämme, wie viel solche nehmlich an Bau- und Brennholz geben, in der 1ten Classe besonders bemerkt, der jährliche Zuwachs davon wie Seite 34 gezeigt worden ist, gesucht, und auf die in der ersten Periode zu beziehende Holzmasse gerechnet werden.

Doch

Doch wird der Wachsthum der Eichen, welche in Niederwaldungen oder sonst frey stehen, mit dem in der Erfahrungs-Tabelle angegebenen Wachsthum der Eichen, welche im Schluß aufwachsen, nicht gleich seyn. Erstere wird man im nehmlichen Alter ungleich stärker an Holzmasse, aber nie so lang und nie verhältnißmäßig so ergiebig an Bauholz finden. — Es ist daher nöthig auch zu untersuchen, wie stark eine freystehende Eiche, nach Verschiedenheit des Bodens, in jeder angenommenen Periode ist, wie viel Bau- und Brennholz sie liefert, und wie viel also der Zuwachs an einem Stamm im Durchschnitt periodisch beträgt.

Diese Versuche, welche nach den vorhin gegebenen Regeln leicht anzustellen sind, müssen öfters wiederholt, und aus dem Durchschnitt davon eine Erfahrungs-Tabelle gemacht werden, wie ich das Formular dazu sub Lit. d. hier mittheile.

Mit einer solchen Tabelle versehen läßt sich der periodische Eichenholz-Ertrag eines Forsts leicht bestimmen. Gesezt, man hätte bey Untersuchung des Dobergs, welcher guten Boden hat und worauf geschlossene Buchen prädominiren, gefunden:

30 Stāme Eichen der 1. Classe, von 1790-1830 haubar
16 Stāme Eichen der 2. Classe, von 1830-1870 haubar
40 Stāme Eichen der 3. Classe, von 1870-1910 haubar
20 Stāme Eichen der 4. Classe, von 1910-1950 haubar
80 Stāme Eichen der 5. Classe, von 1950-1990 haubar

Alle

TABELLE.

Woraus man ersehen kann, wie stark eine Eiche, welche im Freyen oder in Wurzelholz-Schlägen aufwächst, nach Verschiedenheit des Bodens periodisch zunimmt, oder wie viel sie im jeden Alter enthält.

Verschiedenheit des Bodens.	Gegen das 40te Jahr.					
	Ein Stamm der 1ten Größe.			Ein Stamm der 2ten Größe.		
	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen 100	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen 100
Guter Boden	2	—	—	$1\frac{1}{2}$	—	—
Mittel-Boden	$1\frac{1}{2}$	—	—	1	—	—
Schlechter Boden	1	—	—	$\frac{1}{2}$	—	—

Verschiedenheit des Bodens.	Gegen das 80te Jahr.					
	Ein Stamm der 1ten Größe.			Ein Stamm der 2ten Größe.		
	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Wagner Holz Klfftr.	Diese betragen: Wellen 100	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Wagner Holz Klfftr.	Diese betragen: Wellen 100
Guter Boden	24	$\frac{24}{100}$		16	$\frac{16}{100}$	
Mittel-Boden	18	$\frac{18}{100}$		12	$\frac{12}{100}$	
Schlechter Boden	10	$\frac{10}{100}$		8	$\frac{8}{100}$	

Verschiedenheit des Bodens.	Gegen das 120te Jahr.							
	Ein Stamm der 1ten Größe.				Ein Stamm der 2ten Größe.			
	enthält Cubik-Schuh.	Diese betragen: Bauholz Klfftr.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen. 100	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Bauholz Klfftr.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen. 100
Guter Boden	50	$\frac{36}{100}$	$\frac{14}{80}$		36	$\frac{26}{100}$	$\frac{10}{80}$	
Mittel-Boden	38	$\frac{28}{100}$	$\frac{10}{80}$		24	$\frac{16}{100}$	$\frac{8}{80}$	
Schlechter Boden	20	$\frac{12}{100}$	$\frac{8}{80}$		16	$\frac{8}{100}$	$\frac{8}{80}$	

Verschiedenheit des Bodens.	Gegen das 160te Jahr.							
	Ein Stamm der 1ten Größe.				Ein Stamm der 2ten Größe.			
	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Bauholz Klfftr.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen. 100	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Bauholz Klfftr.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen. 100
Guter Boden	80	$\frac{50}{100}$	$\frac{30}{80}$		64	$\frac{44}{100}$	$\frac{20}{80}$	
Mittel-Boden	60	$\frac{40}{100}$	$\frac{20}{80}$		48	$\frac{32}{100}$	$\frac{16}{80}$	
Schlechter Boden	40	$\frac{20}{100}$	$\frac{20}{80}$		30	$\frac{15}{100}$	$\frac{15}{80}$	

Verschiedenheit des Bodens.	Im 200ten Jahre.							
	Ein Stamm der 1ten Größe.				Ein Stamm der 2ten Größe.			
	enthält Cubik-Schuhe.	Diese betragen: Bauholz Klfftr.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen. 100	enthält Cubik, Schuhe.	Diese betragen: Bauholz Klfftr.	Diese betragen: Breñholz Klfftr.	Diese betragen: Wellen. 100
Guter Boden	120	$\frac{80}{100}$	$\frac{40}{80}$		90	$\frac{60}{100}$	$\frac{30}{80}$	
Mittel-Boden	100	$\frac{60}{100}$	$\frac{40}{80}$		80	$\frac{50}{100}$	$\frac{30}{80}$	
Schlechter Boden	60	$\frac{30}{100}$	$\frac{30}{80}$		46	$\frac{24}{100}$	$\frac{22}{80}$	

Alle Stämme stünden überdas in freudigem Wachsthum und wären gehörig vertheilt; so rechne man also, wenn der periodische Ertrag dieses Eichenbestandes gefunden werden soll!

Der Doberg enthält 30 Stämme Eichen der 1ten Classe. Diese geben jezt nach der Taxation 20 Klaffter Bauholz, 20 Klaffter Brennholz und 400 Stück Wellen. Der jährliche Zuwachs beträgt im Durchschnitt per Stamm 1 Cubikschuh oder per Klaffter ½ Cubikschuh. Bis zum Abtrieb in 40 Jahren wachsen also nach gemachter Vergleichung zu 410 Cubikschuhe oder 2 Klaffter Bauholz jede a 100 Cubikschuh und 2½ Klaffter Brennholz jede a 80 Cubikschuhe gerechnet.

	Klfftr. Bauh.	Klfftr. Breñh.	Wellen.
Obige 30 Stäm̃e der 1. Classe liefern also von 1790 bis 1830 .	22	22½	500
2) 16 Stäm̃e der 2. Cl. nach der Erfahrungs-Tabelle d. liefern von 1830 bis 1870 =	10	5½	150
3) 40 Stäm̃e der 3. Classe liefern von 1870 bis 1910 =	24	15	400
4) 20 Stäm̃e der 4. Classe liefern von 1910 bis 1950 =	12	7½	200
5) 80 Stäm̃e der 5. Classe liefern von 1950 bis 1990 =	48	30	800
186 St. geben in 200 Jahr. Sa.	116	80½	2050

Wären aber die Stämme in jeder Klasse nicht gleich und fände man zum Beyspiel, daß die Halbschied der Stämme aus der 2ten, 3ten,

4ten und 5ten Classe zur zweiten Grösse gehörten; so läßt sich der Ertrag ebenfalls in der Erfahrungs-Tabelle leicht finden, und wie ich zuvor gezeigt habe, ansetzen.

F.

Von Untersuchung und Abschätzung der Niederwald-Distrikte.

1) Wenn die Niederwald-Distrikte, der angenommenen Umtriebszeit nach, haubar sind, oder doch in die erste Classe gehören, welches man schon nach dem Ansehen beurtheilen, oder auch durch Zählung der Jahrringe finden kann; so untersuche man in jedem gleich bestandenen Distrikt, wie der Boden und der Holzbestand beschaffen ist, und setze den Ertrag nach den Erfahrungs-Tabellen an der gehörigen Hauungs-Periode an; zu welchem Ende der Ertrag eines Morgen Niederwaldes nach Verschiedenheit der Umtriebszeit, und nach Verschiedenheit der Holzarten, des Bodens und des Bestandes, in der Erfahrungs-Tabelle angegeben worden ist.

Ist der Bestand gut; so kann der jetzige Ertrag für die Zukunft immer gelten. Ist der Bestand aber schlecht; so wird zwar der Ertrag für die erste Umtriebszeit nach der gegenwärtigen Beschaffenheit des Bestandes angesezt, für die künftige Umtriebe aber muß der Holzertrag davon als Er-

trag aus mittelmäßig gut bestandenen Waldungen in Aufrechnung kommen, weil der schlechte Bestand bis dorthin durch Saat und Pflanzung verbessert und im Ganzen wenigstens mittelmäßig gemacht werden kann.

Es ist daher nöthig, auch den zweyten Umtrieb in den Niederwaldungen jezt voraus zu berechnen, um zu sehen, in wie ferne die Niederwaldungen künftig die Hochwaldungen unterstützen werden. Dieses ist dem Forstmann sehr interessant, weil er seine Wirthschaft und Abgabe hiernach reguliren muß, wie weiter unten gezeigt werden wird.

2) Ist aber der Niederwald noch nicht haubar, und gehört der Bestand in die zweyte oder dritte Classe; so untersuche man sein Alter, seinen Boden und die Vollkommenheit seines Bestandes und setze den Ertrag nach der Erfahrungs-Tabelle in der gehörigen Hauungs-Periode an, wobey alle vorhin gegebene Regeln in Ausübung gebracht werden müssen.

Uebrigens werden die mit mehreren Holzarten vermischt bewachsene Niederwaldungen nach der prädominirenden Holzsorte angesprochen, und auf die Verschiedenheit des Holzes, welches man gewöhnlich durch einander klafftert, wird bey der Berechnung weiter keine Rücksicht genommen. In der Beschreibung und auf der Karte muß solche aber bemerkt werden.

G.

Von Untersuchung und Abschätzung der Walddistrikte, welche Hoch- und Niederwald zugleich sind.

Die Baumholzzucht ist entweder auf immer mit der Wurzelholzzucht verbunden, oder es wird nur eine Zeit lang Wurzelholz unter dem Baumholze gezogen, und nach einigemal wiederholtem Abtrieb des Wurzelholzes, der Wald ferner als Hochwald behandelt. Ersteres findet man am gewöhnlichsten. Lezteres geschiehet in dem Fall, wenn der haubare Holzvorrath durch schlechte Oeconomie zu früh verschwunden ist, und die junge Hochwaldungen, welche künftig Hochwald bleiben sollen, als Hochwald die äussersten Bedürfnisse jezt noch nicht liefern können. Bey solchen Umständen verbindet man sehr vortheilhaft in einem Theil des Forsts auf eine Zeitlang mit der Baumholz-Erziehung die Wurzelholzzucht, und treibt die jungen Buch- oder Eich- oder vermischte Laubholzwaldungen im 30- oder 40jährigen Alter zu Wurzelholz so ab, daß so viele der schönsten und stärksten Reidel auf einem Morgen stehen bleiben, als in einem gut bestandenen Hochwald von der nemlichen Holzart bey der Haubarkeit per Morgen gefunden werden müssen. Hierdurch erhält man bey dem jetzigen Abtrieb ungleich mehr Holz, als man durch die erste Durchforstung in Hinsicht auf ordentliche Baumholzzucht erhalten haben würde. Auch erfolgt bey dem, nach 40 oder 50 Jahren, oder

im 80ten bis 90ten Jahre, wiederholten Abhieb des Wurzelholzes, noch eine beträchtliche Holzmasse, und nach dieser Zeit hat man doch einen vollkommen bestandenen Hochwald zu benutzen, worin nun keine oder doch sehr wenige Stöcke ausschlagen werden, weil die vor 40 oder 50 Jahren stehen gebliebene viele Reidel sich alsdann an einander schliessen, und den Ausschlag der Stöcke verhindern werden.

Im Fall der Noth ist dieses ein sehr gutes Auskunftsmittel, wodurch das äusserste Holzbedürfniß befriedigt, und die Hochwaldzucht erhalten werden kann. Freylich erfolgt bey solcher Behandlung bis zum 90ten Jahre lange nicht so viel Holz, als durch die Durchforstung im 40ten Jahre, durch die Plänterung im 60ten Jahre und durch die Ausläuterung im 90ten Jahre bey regelmäßiger Hochwaldzucht zusammen genommen erlangt werden kann, wenn kein Wurzelholz mit unter erzogen wird. Doch ist es dem Waldeigenthümer oft angenehmer, binnen 40 Jahren in der Continuation jährlich nur 80 Klfftr. Holz zu beziehen, als binnen 20 Jahren gar kein, oder doch sehr wenig Holz zu erhalten, und nach Ablauf dieser Zeit, in den folgenden 20 Jahren, jährlich 220 Klaffter zu bekommen.

1) Sind nun Niederwaldungen zu taxiren, worin für immer Eichen-Bauholz erzogen werden soll; so bestimme man den Ertrag des Eichen-Bauholzes auf die Art, wie sub Lit. E gelehrt worden ist. Den Ertrag des prädominirenden Niederwaldes aber bringe man mit Bemerkung der

Grundfläche nach der sub Lit. F gegebenen Vorschrift periodisch in Aufrechnung. Doch darf in diesem Fall, der volle Ertrag eines Morgens Niederwaldes, worin man keine starke Stämme erzieht, natürlicherweise nicht angesezt werden, sondern es muß derselbe nach Verhältniß der Menge und Stärke der zu erziehenden Bauholzstämme vermindert werden. Sind die Eichen jezt noch genug; so findet für den ersten Umtrieb nur ein geringer Abzug an dem in der Erfahrungs-Tabelle bestimmten Holz-Quantum statt, mit zunehmender Stärke der Eichen aber muß bey künftigen Umtrieben der Ertrag des Niederwaldes verhältnißmässig vermindert werden.

2) Sind solche Distrikte zu taxiren, welche nur eine Zeitlang zu Wurzelholz abgetrieben und nach einiger Zeit wieder zu Hochwald erzogen werden sollen, wie ich solches vorhin erklärt habe; so notire man dergleichen Distrikte in der Forstbeschreibung als Hochwald. Man untersuche hierauf, wie viele Stämme per Morgen im Durchschnitt zu Hochwald übergehalten worden sind, oder übergehalten werden können, und bestimme den Ertrag bey der künftigen Haubarkeit des Hochwaldes nach der Erfahrungs-Tabelle, wie ich solches schon mehrmals gezeigt habe. Die Zwischennutzungen nach der Haubarkeit aber, bringe man als Nutzung aus Hochwald, den Erfahrungs-Tabellen gemäß, in Aufrechnung. Den Wurzelholz-Ertrag hin-

hingegen berechne man periodisch als Zwischennutzung aus dem Hochwald, so oft und so ergiebig er den Umständen nach erfolgen kann. Der genauen Untersuchung und Beurtheilung des Taxators, muß in diesen Fällen, welche sehr verschieden seyn können, das weitere überlassen bleiben.

Sechstes Capitel.

Von den Servituten, welche Bezug auf den Holzertrag eines Forsts haben.

Die Forst-Servituten sind den Umständen nach sehr verschieden. Keine ist ihrer Natur nach dem Waldeigenthümer vortheilhaft; doch bringt ihm die eine mehr die andere weniger Schaden.

Unter die besonders schädlichen Wald-Servituten gehören

1) Die Weide in den Forsten, welche, wenn sie nicht auf eine gewisse Stückzahl und Sorte Viehes eingeschränkt ist, und im ganzen Wald ohne Unterschied gestattet werden muß, den völligen Ruin desselben nach sich ziehet, weil bey einer beständigen Beweidung mit Vieh, keine junge Pflanzen aufkommen, und den Abgang der alten Stämme ersetzen können.

Gewöhnlich und zum Glücke sind aber dergleichen Servituten, auf einen gewissen Theil des Waldes eingeschränkt, welcher,

nach Gutbefinden des Waldeigenthümers, bald hierhin bald dorthin verlegt werden kann, so wie es die Heegung der jungen Waldreviere und Schläge erfordert. — Stehet es unter diesen Umständen dem Waldeigenthümer frey, bey gut behandelten Laubwaldungen $\frac{1}{7}$ bey mittelmäßig administrirten $\frac{1}{3}$ und bey schlecht behandelten die Halbschied vom ganzen Walde in Heege zu halten; so würde die Viehweide in den Waldungen bey der Baumholzzucht nicht hinderlich seyn, wenn die gewöhnlichen Excessen bey der Beweidung nicht vorfielen. Dann im ersten Fall, wo der Holzwuchs im Verhältniß stehet, und keine Blößen anzupflanzen sind, würde beym buchenen Baumholze, welches in einen 120 jährigen Umtrieb gesezt ist, eine 24 jährige Schonung der jungen Heegwälder statt finden, binnen welcher Zeit sie im Durchschnitt dem Vieh entwachsen können. Im anderen Falle wird man ausser dem gegen das Ganze verhältnißmäßigen Theil auch die noch vorhandenen wenigen Blößen und ruinirte Waldplätze durch Saat, Pflanzung und Heegung wieder in Bestand bringen können, und im dritten Falle wird der Weidgang nicht hindern, mit angestrengten Kräften die vielen Blößen, welche man ohnehin auf einmal gewöhnlich nicht kultiviren kann, zu besaamen und zu bepflanzen. — Uebersteigt aber der Weidgang das vorhin angenommene Verhältniß, so ist die Waldweide dem Holzwuchs schädlich, und es muß bey Bestim-

stimmung des Holzertrags eines ruinirten Forsts darauf Rücksicht genommen werden, weil die Blößen alsdann nur langsam in Cultur gebracht werden können. Bey Niederwaldungen hingegen muß ein größerer Theil des Waldes in Heege gehalten werden können, welcher immer größer seyn muß, auf je weniger Jahre der Umtrieb des Waldes regulirt ist, und je mehr in den Waldungen noch kultivirt werden muß.

Bey einem 30 jährigen Umtrieb können in gut bewachsenen Niederwaldungen nur $\frac{3}{5}$ des Ganzen beweidet werden, wenn keine Blößen zu besaamen sind, weil die Wurzelschläge im Durchschnitt 10 bis 12 Jahre geheegt werden müssen um auch die im Wurzelschlag aufkeimende Saamenloden für der Beschädigung des Viehes zu sichern. Bey einem 20 jährigen Umtrieb dörfen aber aus eben dieser Ursache nur $\frac{2}{5}$ des Waldes zur Weide dienen und bey 10 bis 15 jährigem Umtrieb, ist nur ein sehr eingeschränkter Weidgang zuläßig.

Man muß sich vorher also nothwendig nach den Servituten erkundigen, ehe man die Art bestimmt wie ein Waldrevier behandelt werden soll, und ehe man festsezt, wie hoch sein Ertrag ist.

2) Starker Wildstand ist ebenfalls der Holzzucht sehr nachtheilig und bringt dem Waldeigenthümer vielen Schaden, wenn er solchen zum Vortheil eines Anderen in seinem

Wald dulden muß. Viele Tausend schöne Pflanzen werden von dem Wildpret beschädigt und zu Krüppeln gemacht, oder wohl ganz ruinirt. Mancher dem Anlauf des Wildprets ausgesezte junge Schlag erfordert eine dreimal so lange Zeit zum Anwuchs und trägt dazu noch ungleich schlechteres und weniger Holz ein, als ein anderer, welcher diese Beschädigung nicht auszuhalten hat. Es muß daher bey der Bestimmung des Holzertrags eines Forsts auch auf diesen Gegenstand billig Rücksicht genommen werden.

3) Das Streu-Rechen ist eine nicht minder schädliche Servitut für den Waldeigenthümer. Es wird dadurch manche junge Holzpflanze ausgerissen oder beschädigt, die Wurzeln der Bäume werden zum Nachtheil derselben von ihrer Decke entblößt, und dem Wald wird sein natürlicher Dünger geraubt. Gewöhnlich finden sich dergleichen Servituten in solchen Gegenden wo man schlechte Felder und Mangel an Stroh hat, und sind daher durch keine Vergleiche oder Verträge aufzuheben, weil der Ackerbau zu sehr dadurch Noth leiden würde. Doch kann man mit obrigkeitlicher Hülfe es dahin bringen 1) daß das Laub mit weniger schädlichen hölzernen Rechen oder Harken, und nicht mit Eisernen, zusammen gebracht werden muß. 2) Daß es nur auf gewisse Tage geholt werden darf um auf die dabey gewöhnlich vorfallende Holzdiebereyen besser Achtung geben zu können, und 3) daß diejenige Di-

strikte, wo das Laubscharren besonders schädlich ist, als die ohnehin magere Sommerseiten und die schon mit jungen Pflanzen bewachsene Dunkelschläge, geschont werden müssen. Indessen bleibt diese Servitut doch immer schädlich, weil der mittelmäßige Boden in einem solchen Walde gewiß gut seyn würde, wenn ihm nicht der natürliche Dünger beständig entzogen und die Vermehrung und Anhäufung der Dammerde unmöglich gemacht würde.

4) Das Mitbeholzungs-Recht nach welchem zuweilen ein Waldeigenthümer leiden muß, daß ein Anderer eine gewisse Gattung von Holz, entweder eingeschränkt oder uneingeschränkt aus seinem Walde beziehet, schwächt zwar nicht den Holzertrag eines Forsts überhaupt, doch mindert es den Ertrag für den Eigenthümer des Waldes oft sehr beträchtlich, wenn er die Forstprodukte mit einem andern theilen muß.

In diesem Fall ist der Waldeigenthümer verbunden, entweder einen bestimmten Theil jeden Stammes, oder ein gewisses Holzquantum überhaupt, oder blos das Astholz, oder das Leseholz oder das Stockholz ꝛc. entweder zum Theil, oder ganz, abzugeben.

Alle diese Umstände machen, da, wo sie statt finden, einen merklichen Unterschied im Ertrag für den Eigenthümer, und bestimmen oft sogar die ganze Waldbehandlungsart. Dann es ist z. B. nicht einerley

ob

ob man das Reisserholz von einem Laubholz-Revier und von einem Wurzelschlag, oder das Astholz von einem eben so großen Nadelholzwald verliehret, da lezteres bekanntlich ungleich weniger beträgt.

Aus dieser kurzen Erzählung der gewöhnlichsten und wichtigsten Wald-Servituten wird jeder Forstmann ermessen, wie nothwendig es sey, sich nach solchen Umständen zu erkundigen, und bey Bestimmung des Holzertrags eines Forsts darauf Rücksicht zu nehmen.

Zweyte Abtheilung.

Anwendung der vorhin aufgestellten Grundsätze.

Erstes Capitel.

Von der Forstbeschreibung und Forsttaxation überhaupt.

Nachdem ich in der ersten Abtheilung im Allgemeinen gelehrt habe, wie die Gegenstände zu untersuchen und zu zergliedern sind, welche den Holzertrag der Forste bestimmen; so will ich auch zeigen, wie diese Untersuchungen bey der wirklichen Taxation eines Forstreviers oder eines Forsts auf einander folgen, und wie die Resultate daraus zusammen getragen werden müssen, um den Holzertrag eines Forsts möglichst genau und deutlich berechnen und übersehen zu können.

Diesem nach muß im Forstbeschreibungs- und Abschatzungs-Protocoll von jedem Distrikt möglichst genau und deutlich bemerkt werden.

1.)

1.) Die summarische Grösse des Holzbodens, welche aus den schon bekannten Generalvermessungs-Tabellen entnommen wird.

2.) Die Verschiedenheit der Holzsorten, womit jeder Distrikt bestanden ist.

3.) Die summarische Grösse der mit egalen Holzsorten bewachsenen Plätze. Auch diese kann aus den General-Vermessungs-Tabellen ersehen werden.

4.) Die Art des Waldes, ob es nemlich Hoch- oder Niederwald ist, oder werden soll.

5.) Die Größe der besonderen Abtheilungen in den Distrikten, welche nach der Verschiedenheit des Holzalters, und in Rücksicht auf besseren oder schlechteren Bestand und Boden gemacht worden sind.

6.) Die Beschaffenheit des Bodens und der Lage in jedem Distrikt oder in jeder Abtheilung eines Distrikts.

7.) Wie viel und was für Gehölz auf einem Probemorgen, nach Verschiedenheit des Holzbestandes, in jedem haubaren Distrikt gefunden worden ist, ob das Holz noch im Zuwachs steht, wie viel Zuwachs an jedem Stamm, nach der classificirten Stärke der haubaren Bäume gerechnet werden kann, wie viel Holz jeder haubare Distrikt jezt enthält, und wie viel,

und was für Zwischennutzungs-Gehölz, binnen 120 Jahren bey Buchenhochwald, oder binnen einer andern zum Umtrieb einer gewissen Holzsorte festgesezten Zeit, noch ferner aus dem nehmlichen Distrikt erfolgen wird.

8.) Ob die noch nicht haubare Hochwaldungen durchforstet oder durchplåntert werden können? Wann, und wie oft solches geschehen kann, und wie viel und was für Gehölz man hierdurch bey jeder Operation, die Totalhauung mit inbegriffen, binnen der, für jede Holzsorte bestimmten Umtriebszeit, auf einem Morgen, und auf dem ganzen Distrikt oder auf der Abtheilung eines Distrikts erhalten wird.

9.) Ob der ganze Distrikt, oder wie viel davon in Heege liegt, ob er jezt geheegt werden muß, oder ob er gar nicht geheegt werden kann.

10.) Ob der Bezirk in Rücksicht auf Boden und Lage mit schicklichen Holzarten bewachsen ist, oder ob eine andere Holzsorte, was für eine, und auf welche Art am schicklichsten angepflanzt werden muß, und

11.) Ob der Boden, und wie er verbessert werden kann.

Ueber das muß in einem Anhang zum Forst-Abschatzungs-Protocolls bemerkt werden.

12.) Ob die Grenzen in Richtigkeit sind, oder wie es damit stehet.

13.) Ob Servituten auf einem gewissen Distrikt, oder auf dem ganzen Forstrevier haften, worin sie bestehen, und was es für eine Beschaffenheit damit hat.

14.) Auf welche Art und wann die Forst-Grundstücke aquirirt worden sind.

15.) Was für Jagd im Revier ist, wer die Jagdgerechtigkeit hat, und ob, und wie solche eingeschränkt ist.

16.) Wie es mit der Jagd-Folge in dem Forst, und aus dem Forst gehalten wird.

17.) Ob die Unterthanen Jagddienste thun, und ob solche bestimmt oder unbestimmt sind, oder ob und wie viel Jagd-Geld, oder was sie sonst dafür entrichten.

18.) Ob Seen, Teiche, Flüsse oder Bäche im Forst-Revier befindlich sind, was für Fische darin wachsen, wem die Fischerey darin gehört oder was es für eine Beschaffenheit damit hat.

19.) Ob Floßbäche im Forst sind, wer darauf zu flößen berechtigt ist, was für Zölle davon, und an wen solche berichtigt werden müssen oder was sonst dabey zu bemerken ist.

20.) Ob Strasen durch den Forst ziehen. Ob, und was für Zölle oder Weggelder von

den Passanten an die Forstcasse entrichtet werden müssen.

21.) Ob ständige oder unständige Einkünfte von Waldwiesen und Aeckern, von der Mast, vom wilden Obste, vom Saamen-Sammeln, vom Neurott, aus Steinbrüchen, von Bienen, von der Wasenmeisterey, vom Viehschnitt und dergleichen, erfolgen.

22.) An wen die Forststraf-Gelder abgegeben werden.

23.) Ob Bergwerke, Hüttenwerke, Salzwerke, Torf- und Steinkohlenwerke im Forste sind, oder vortheilhaft angelegt werden können.

24.) Auf welche Art und wohin die erzogenen Forstprodukte bisher verhandelt wurden, und ob der Forsthandel und auf welche Art er verbessert werden könne.

25.) Ob sonst noch Merkwürdigkeiten im Forste sind, als: besonders alte oder starke und hohe Bäume, hohe Berge und Felsen, alte Schlösser und dergleichen.

Alles dieses, und was sonst den Umständen nach Merkwürdiges vorfällt, muß das Forstbeschreibungs- und Abschatzungs-Protokoll und dessen Anhang bestimmt enthalten, um sowohl die jezt Lebenden, als auch die künftige Generatio-

rationen von allen Umständen genau zu unterrichten.

Folgendes Beyspiel wird meine Art zu taxiren und zu beschreiben, deutlich machen.

Zweytes Capitel.

Beschreibung, Taxation und Ertrags-Berechnung des Forstreviers Dianenberg.

Nachdem der Forst-Taxator sich die nöthigen Erfahrungs-Tabellen verfertigt und sich so viel wie möglich revierkundig gemacht hat; so verfügt er sich mit der vorschriftsmäßigen Brouillon-Karte in Gesellschaft des Geometers, des Oberförsters und des Reitenden- und Gehenden-Försters in das zu taxirende Revier und nimmt einige Gehülfen mit, um die Meßinstrumenten, und eine Hacke und Spate, oder einen Erdbohrer zu Untersuchung des Bodens nachzutragen. Hierauf nimmt der Taxator einen Walddistrikt nach dem andern vor, und läßt durch den Geometer die Grenzen der Abtheilungen, welche in Rücksicht auf Alter, Bestand und Boden gleich sind, dauerhaft verpfählen, und auf der Karte sogleich zeichnen. Dieses macht nicht viele Schwierigkeiten, wenn der Geometer alle Haupt- und Hülfslinien, so die Bestände in Rücksicht auf Holzart absondern, mit numerirten Pfählen dauerhaft verplöckt, und auf den sehr langen Linien alle 20 Ruthen weit, Pfähle eingeschlagen hat, worauf die Entfernung vom Anfangspunkt be-

bemerkt ist. (*) Die Taxation selbst aber geschieht folgendermassen:

Taxations-Protocoll über das Forstrevier Dianenberg unter dem Forst *N. N.* Der Donnerberg.

Der Donnerberg enthält überhaupt 187 Morgen, 40 Ruthen Holzboden; davon sind:

	Morgen.	Ruthen.	
	69	—	pur Buchen Hochwald
	17	—	Buchen Hochwald mit Eichen vermischt.
	8	—	Buchen Hochwald mit Kiefern vermischt.
	40	80	pur Kiefern.
	52	120	Birken Wurzelholz.
Sa.	187	40	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 6 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, welcher 2 Fuß tief Dammerde, und im 3ten Fuß Lehm hat.

Der Bestand sind 140 jährige Buchen. Das Holz steht noch in gutem Zuwachs, so daß man auf jeden Stamm der 1ten Größe 1 Cubikschuh und auf jeden Stamm der 2ten Größe ½ Cubikschuh jährlichen Zuwachs rechnen kann.

(*) Zu Vermeidung des sonst entstehenden Irrthums muß die Platte an den numerirten Plätzen immer dahin gerichtet werden, wo die Messung herkommt.

Auf einem Probe Morgen fand man im Durchschnitt

Stäme		Cubiksch.		Cubiksch.
60	der 1. Größe jeden	à 64	jährl. Zuw.	1
80	— 2. — —	à 32	— —	$\frac{1}{2}$

	Kl. Scheit	Kl. Pr. (*)	Wellen
Diese geben jezt per Morg.	54	13	1000

Obige 6 Morgen geben also, exclusive dem Zuwachs, welcher am Schluß der Taxation sämmlichen haubaren Baumholzes im Forste in einer Summa berechnet wird:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	324	87	6000	—	—	—
In der 2te Periode von 1820 = 1850 (**)	—	—	—	—	—	1350
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	27	450
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	54	18	675
In 120 Jahren Sa.	324	87	6000	54	45	2475 (***)

Die

(*) Die Klaffter Scheitholz werde ich immer zu 100 Cub. Schuhen, und die Klaffter Prügelholz zu 75 Cubik-Schuhen annehmen.

(**) Der Ertrag für künftig zu erziehende Bestände wird immer $\frac{1}{4}$ geringer, als Ertrag aus vollkommenem Bestand angesezt. S. die Erfahrungs-Tabelle sub Lit. a.

(***) Die Berechnung des periodischen Ertrags kann am füglichsten zu Hause gemacht werden, wo weniger Zerstreuung statt findet. Auch aus der Ursache ist der Ausschuß dieser Berechnung rathsam, weil bey der Vergleichung des periodischen Holzertrags noch manche Abän-

derung

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 17 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo man in der ersten Schichte Dammerde, in den 2ten Dammerde und Lehm, und in der 3ten Lehm mit vielem Kieß vermischt findet.

Der prödominirende Bestand sind 140jährige Buchen und 300 jährige Eichen sind untermischt. Alles Holz steht noch im Zuwachs, und es kann auf einen Buchbaum der 1ten Grösse 1 Cubikschuh, auf eine Buche der 2ten Grösse ½ Cubikschuh, auf die unterdrückten buchene Stämme aber gar kein Zuwachs gerechnet werden.

Auf jeden Eichbaum kann man im Durchschnitt ½ Cubikschuh Zuwachs jährlich rechnen.

a) Buchenbestand.

Auf einem Probemorgen fanden sich im Durchschnitte:

Stämme		Cubiksch.		Cubiksch.
30	der 1. Größe jeden	à 70	jährl. Zuw.	1
100	— 2. — —	à 50	— —	½
10	— 3. — —	à 4	— —	—

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese geben jezt per Morgen	59½	16	800

derung nöthig seyn wird, welche der Berechnung eine andere Wendung giebt, wie im nächsten Cap. gezeigt werden wird.

Obige 17 Morgen liefern also

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	1011½	282	12000	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	3825
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	76½	1275
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	153	51	1900
In 120 Jahren Sa.	1011½	282	12000	153	127½	7000

b. Der Eichenbestand.

Auf einem Probemorgen fanden sich

St.		C.S.	C.S.	C.S.
3	der 1. Größe jeder	à 60 Bauh.	40 Breñh. jährl. Zuw.	½
2	— 2. — —	à 30 —	50 — — —	½

Diese geben jezt per Morg. 2$\frac{4}{10}$ Klfftr. Bauh. (*) 2¾ Breñh.

Die Abtheilung Nro. 2. liefert also:

In der 1. Periode von 1790 bis 1830 (**)
Sa. 40$\frac{4}{5}$ Klftr. Bauh. 46¾ Breñh. 800 Wellen.

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 8 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat guten Boden, wo man in der ersten

(*) Zu Vermeidung der grossen Zahlen taxire ich das Eichen-Bauholz in Klafftern und rechne für jede 100 Cubikschuh, für das Brennholz aber nur 80 Cubikschuh. Nach beendigter Taxation braucht man nur die Bauholz Klafftern mit 100 zu multipliciren, um die Cubikschuh Bauholz zu wissen.

(**) Weil das Eichenholz von 40 zu 40 Jahren classificirt ist. Vid. Pag. 36.

sten Schichte Dammerde mit Kies, in der 2ten Lehm mit Kies und in der 3ten puren Lehm findet.

Der prädominirende Bestand sind 120jährige Buchen, welche mit einzelnen 120 jährigen Kiefern vermischt sind, das Holz steht noch in gutem Zuwachs, und es kann auf eine Buche der 1ten Größe 1 Cubikschuh, auf eine Buche der 2ten Größe ½ Cubikschu, auf eine Buche der 3ten Größe ¼ Cubikschuh und auf eine Kiefer 1 Cubikschuh jährlicher Zuwachs gerechnet werden.

a) Buchenbestand.

Auf einem Morgen fanden sich im Durchschnitt

Stäme				Cubiksch.			Cubiksch.
50	der 1.	Größe	jeder	à 50	jährl.	Zuw.	1
110	— 2.	—	—	à 20	—	—	½
15	— 3.	—	—	à 10	—	—	¼

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese geben jezt per Morg.	41	10	500

Obige 8 Morgen liefern also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	328	80	4000	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	1800
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	36	600
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	72	24	900
In 120 Jahren Sa.	328	80	4000	72	60	3300

 b)

b) Kiefern Bestand.

Auf einem Morgen fanden sich im Durchschnitt 15 Stämme, auf der ganzen Abtheilung also

Stäme		Cubiksch.		Cubiksch.
120 jeden		à 60	jährl. Zuwachs	1

Die dritte Abtheilung *Nro.* 3. liefert also noch ferner

	Kl. Sch.	Kl. Pr	Well.	
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	64	10½	400	haubar Holz.

Nach dem Abtrieb soll kein neuer vermischter Bestand, sondern ein purer buchener Holzwald erzogen werden.

Auch wird hierbey bemerkt, daß die 64 Kl. Scheitholz zu 6400 Cubikschuh mittel Bauholz gerechnet werden können.

Die Abtheilung *Nro.* 4.

Ist 17 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat guten Boden, wo in der 1ten Schichte Dammerde, in der 2ten Dammerde mit Sand und in der 3ten Lehm mit Sand sich findet.

Der Bestand ist 130 jähriges Buchenholz, und alle Stämme stehen noch in gutem Zuwachs, so, daß auf einen Stamm der 1ten Grösse 1 Cubikschuh und auf einen Stamm der 2ten Grösse ¾ Cubikschuh Zuwachs jährlich gerechnet werden müssen

Auf

Auf einem Probemorgen fanden sich im Durchschnitt.

Stäme			Cubiksch.		Cubiksch.
70	der 1. Grösse jeden		à 60	jährl. Zuw.	1
50	— 2. —	—	à 40	— —	$\frac{3}{4}$

	Kl. Scheit.	Kl. Pr	Well.
Diese geben jezt per Morgen	$51\frac{1}{2}$	14	800

Obige 17 Morgen ertragen also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	$875\frac{1}{2}$	238	13600	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	3825
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	$76\frac{1}{2}$	1275
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	153	51	1910
In 120 Jahren Sa.	$875\frac{1}{2}$	238	13600	153	$127\frac{1}{2}$	7010

Die Abtheilung *Nro.* 5.

Ist 27 Morgen groß, ist Hochwald, und hat großen Theils eine östliche Ablage. Der Boden ist mittelmäßig und enthält ein Fuß tief Dammerde mit Kies, die 2te Schichte ist viel Kies und Lehm, und die 3te Schichte wenig Lehm und viele gebrochene Steine.

Der Bestand ist Buchenholz von 120 Jahren, horstweise mit 50 — 60 jährigen Buchen durchmischt, welche bey dem Abtrieb des 120 jährigen Holzes mit weggehauen werden müssen.

Nach Verhältniß des Bodens steht das Holz in ziemlich gutem Zuwachs, und es kann auf einen 120 jährigen Stamm der 1ten Größe ½ Cubikschuh, auf einen 120 jährigen Stamm der 2ten Größe ⅓ Cubikschuh und auf einen 60 jährigen Reidel $\frac{3}{10}$ Cubikschuh jährlicher Zuwachs gerechnet werden, weil jeder jezt 6 Cubikschuhe beträgt, und der Erfahrungs-Tabelle nach in 30 Jahren 14 Cubikschuhe enthalten wird.

Auf einem Probemorgen fanden sich im Durchschnitt.

Stäme		Cubiksch.		Cubiksch.
109	der 1. Größe jeder	à 30	jährl. Zuw.	½
30	— 2. — —	à 20	— —	⅓
50	Reidel von 60 Jahren jeder	à 6	— —	$\frac{3}{10}$

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese betragen jezt per Morg.	34½	9	500

Obige 27 Morgen liefern also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	931½	243	13500	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	4050
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	81	1000
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	121½	121½	2025
In 120 Jahren Sa.	931½	243	13500	121½	202½	7075

Die

Die Abtheilung *Nro.* 6.

Ist 19 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo die 1te Schichte Dammerde mit Sand, die 2te Sand mit Lehm und die 3te viel Lehm und wenig Sand enthält.

Der Bestand ist Buchenholz von 110 bis 120 Jahren, welches in sehr gutem Zuwachs steht, so, daß auf einen Stamm der 1ten Grösse 1 Cubikschuh, auf einen Stamm der 2ten Größe $\frac{3}{4}$ Cubikschuh und auf einen Stamm der 3ten Größe $\frac{1}{2}$ Cubikschuh jährlicher Zuwachs gerechnet werden kann.

Auf einem Probemorgen fand man.

Stäme		Cubiksch.		Cubiksch.
70	der 1. Größe jeden	à 40	jährl. Zuw.	1
60	— 2. — —	à 30	— —	$\frac{3}{4}$
50	— 3. — —	à 18	— —	$\frac{1}{2}$

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese geben jezt per Morg.	46	12	600

Obige 19 Morgen liefern also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	874	228	11400	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	4275
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	$85\frac{1}{2}$	1425
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	171	57	2135
In 120 Jahren Sa.	874	228	11400	171	$142\frac{1}{2}$	7835

Die Abtheilung *Nro.* 7.

Ist groß 21 Morgen 80 Ruthen, ist Hochwald liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Lehm mit Sand und in der 3ten Lehm mit Kieß vermischt findet.

Der Bestand ist Kiefern von 120 Jahren, mit unterdrückten Kiefern von 20 Jahren. Die alten Kiefern stehen noch in so gutem Zuwachs, daß man auf einen Stamm der 1ten Größe $1\frac{1}{2}$ Cubikschuh, auf einen Stamm der 2ten Größe 1 Cubikschuh und auf eine 20 jährige Stange $\frac{1}{2}$ Cubikschuh Zuwachs jährlich rechnen kann.

Auf einem Probemorgen fanden sich:

Stäme			Cubiksch.			Cubiksch.
100	der 1. Größe	jeder	à 60	jährl.	Zuw.	$1\frac{1}{2}$
50	— 4.	—	à 40	—	—	1
100	Stangen	—	à $\frac{1}{2}$	—	—	$\frac{1}{2}$

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese geben jezt per Morg.	72	$10\frac{3}{4}$	400

Obige

Obige 21 Morgen 80 Ruthen liefern also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	1548	231	8600	—	—	—
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	—	—	3200
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	—	161 $\frac{1}{4}$	1600
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	161 $\frac{1}{4}$	242	3200
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	—	—	—	96 $\frac{3}{4}$	47	1600
In der 6ten Periode von 1890 = 1910 (*)	1612	161 $\frac{1}{4}$	16100	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	3160	393 $\frac{1}{4}$	24700	358	450 $\frac{1}{4}$	9600 (**)

Die

(*) Da die im dianenberger Forste prädominirende Buchen-Hochwaldungen in 120 jährigen Umtrieb gesezt sind, welcher mit 1910 sich endigt, so muß bey den Nadelholzwaldungen, für welche ein 100 jähriger Umtrieb bestimmt ist, welcher mit 1890 zu Ende gehet, die Nutzung aus der 1sten Periode des 2ten Umtriebs jezt mit berechnet werden, weil sonst die künftige Taxation des Nadelholz Bestandes 20 Jahre früher vorgenommen werden müßte, als die Taxation des Buchen Hochwaldes. Um sicher zu gehen, sezt man den Ertrag bey der Haubarkeit des noch nicht existirenden Waldes ebenfalls $\frac{1}{4}$ geringer an, als die Erfahrungs-Tabelle die Nutzung aus vollkommenem Bestand angiebt, wie solches bey den Zwischennutzungen aus Beständen, die noch nicht existiren, und künftig erst erzogen werden sollen, immer geschehen muß.

(**) Weil beynahe alle haubare Nadelholzstämme Bauholz geben

Die Abtheilung *Nro.* 8.

Ist 19 Morgen groß, ist Hochwald liegt eben, und hat guten Boden, wo die erste Schichte Dammerde und Kies, die zweite Lehm und Kies, und die dritte ganz Lehm ist.

Der Bestand ist Kiefern von 60 bis 65 Jahren, welche vorm Jahr durchpläntert worden sind. Statt daß aber per Morgen 400 Stämme hätten stehen bleiben müssen (*) so stehen gegenwärtig per Morgen nur 340 Stämme darauf. Es können also im 80ten Jahr oder in der 2ten Periode per Morgen nur 40 Stämme gepläntert werden, wovon jeder der Erfahrung nach $8\frac{1}{4}$ Cubikschuhe enthalten wird.

Obige

geben, aber doch nur ein unbestimmter Theil davon jährlich dazu erforderlich ist; so berechne ich solches nicht separat, sondern begreife es mit unter dem Scheitholze. In dem jährlich zu entwerfenden Holzfällungs-Etat, wovon ich zulezt noch reden werde, muß alle Jahr angegeben werden; wie viele Hundert Cubikschuhe Nadelholz als Bauholz angebracht werden können, und eben so viele Klaffter Scheitholz müssen alsdann weniger geschlagen werden, weil 100 Cubikschuh Holzmasse auf eine Scheitklaffter gerechnet sind.

(*) Siehe die Erfahrungs-Tabellen Lit. b.

Obige 19 Morgen liefern also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	—	—
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	48	21	800
In der 3ten Periode von 1830 = 1850 (*)	1900	190	19000	—	—	—
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	—	—	2850
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	—	—	—	—	142½	1425
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	142½	71¼	7925
In 120 Jahren Sa.	1900	190	19000	190½	234¾	7925

Die Abtheilung *Nro.* 9.

Ist 9 Morgen 80 Ruthen groß, ist Niederwald, liegt größtentheils eben und hat guten Boden, welcher in der 1ten Schichte aus Dammerde und Sand, in der 2ten aus viel Sand und Lehm, und in der 3ten aus Lehm und vielen gebrochenen Steinen besteht.

Diese Abtheilung ist mit Birken von 20 bis 24 jährigem Alter gut bestanden, so, daß bey der Haubarkeit per Morgen 14 Klaffter Prügelholz und 400 Wellen erfolgen können.

Obige

(*) Aus 300 Stämmen per Morgen, nach der Erfahrungs-Tabelle.

Obige 9 Morgen 80 Ruthen liefern also:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode des 1ten Umtriebs von 1790 bis 1800	133	5800
In der 1ten Periode des 2ten Umtriebs von 1820 bis 1830	133	5800
In der 1ten Periode des 3ten Umtriebs von 1850 bis 1860	133	5800
In der 1ten Periode des 4ten Umtriebs von 1880 bis 1890	133	5800

Die Abtheilung *Nro.* 10.

Ist 20 Morgen groß, ist Niederwald, liegt größten Theils eben, hat aber zu $\frac{1}{4}$ eine mittägliche Ablage, wo Felß zu Tage steht. Der Boden welcher auf der Ebene sowohl über als unter dem Abhang sehr gut ist, und in der 1ten Schichte Dammerde, in der 2ten Lehm mit Kies und in der 3ten Lehm mit gebrochenen Steinen enthält, kann der einzelnen Felßstücke ungeachtet, im Ganzen genommen für gut angesprochen werden.

Diese Abtheilung ist mit Birken von 24 bis 28 Jahren mittelmäßig bestanden; so daß bey der Haubarkeit per Morgen 12 Klaffter Prügel und 300 Wellen erfolgen werden.

Obige 20 Morgen liefern also:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode beym ersten Umtrieb von 1790 bis 1800	240	6000
In der 1ten Periode des 2ten Umtriebs von 1820 bis 1830, weil so viele junge Birken angeflogen sind, daß der Bestand künftig vollkommen werden wird	280	8000

In

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode des 3ten Umtriebs von 1850 bis 1860	280	8000
In der 1ten Periode des 4ten Umtriebs von 1880 bis 1890	180	8000

Die Abtheilung *Nro.* 11.

Ist 13 Morgen groß, ist Niederwald, hat größten Theils eine mittägliche Ablage und enthält mehr Felsenstücke als die Abtheilung Nro. 10. Sonst ist der Boden in dieser Abtheilung mit dem in voriger Abtheilung gleich, wegen der häufigeren Felsenstücke aber kann er nur als mittelmäßig angesprochen werden.

Diese Abtheilung ist mit Birken von 24 bis 28 Jahren schlecht bewachsen, so daß man per Morgen nur 6 Klaffter Prügel und 100 Wellen rechnen darf.

Obige 13 Morgen liefern also:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1800	78	1300
In der 1ten Periode des 2ten Umtriebs von 1820 bis 1830	104	2600
Weil der Bestand bis dahin durch Saat und Pflanzung wenigstens mittelmässig gemacht werden muß.		
In der 1ten Periode des 3ten Umtriebs von 1850 bis 1860	104	2600
In der 1ten Periode des 4ten Umtriebs von 1880 bis 1890	104	2600

Die Abtheilung *Nro.* 12.

Ist 10 Morgen 40 Ruthen groß, ist Niederwald, hat mit vorstehender einerley Lage und

Bayerische Staatsbibliothek München

Boden, welcher für mittelmäßig gut angesprochen werden kann.

Diese Abtheilung ist mit Birken von 28 bis 30 Jahren gut bestanden, so daß man per Morgen 12 Klaffter Prügel und 300 Wellen rechnen darf.

Obige 10 Morgen 40 Ruthen liefern also:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode des 1ten Umtriebs von 1790 bis 1800 = =	123	3000
In der 1ten Periode des 2ten Umtriebs von 1820 bis 1830 = =	123	3000
In der 1ten Periode des 3ten Umtriebs von 1850 bis 1860 = =	123	3000
In der 1ten Periode des 4ten Umtriebs von 1880 bis 1890 = =	123	3000

Der Lochwald.

Der Lochwald enthält überhaupt 140 Morgen Holzboden davon sind:

Morgen.	
134	pur Buchen Hochwald.
6	Wüstung, welche Wald werden soll.
Sa. 140	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 23 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat guten Boden, wo in der 1ten Schichte Dammerde, in der 2ten Kies und Dammerde und in der 3ten Kies und Lehm steht.

Der

Der Bestand sind 8 jährige Buchen Saamenpflanzen, worin 120 jährige buchene Saamenbäume im Lichtschlag stehen, die in so gutem Zuwachs sind, daß man per Stamm 1 Cubikschuh jährlich rechnen kann. Diese Saamenbäume müssen bald abgetrieben werden, weil sie sonst an dem sehr vollkommenen jungen Holze, beym Umfallen, Schaden thun würden.

Auf einem Probemorgen fanden sich:

	Cubiksch.		Cubiksch.
20 Buchen jede	à 50	jährl. Zuw.	1

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese geben jezt per Morg.	8½	2	150

Aus der Abtheilung *Nro.* 1. können also gehauen werden:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	195	46	3450	—	—	—
Obige 23 Morgen junger Wald werden noch liefern:						
In der 1ten Periode von 1790 = 1820 (*)	—	—	—	—	—	6900
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	138	2300
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	276	92	3450
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	1380	230	23000	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	1575	276	26450	276	230	12650

Nota. Liegt in Heege.

(*) Weil dieser junge Wald schon in 22 Jahren 30 jährig ist, und dann durchforstet werden muß, so kommt aus einer Periode ein doppelter Ertrag in Aufrechnug.

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 63 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat sehr guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde, in der 2ten Sand und Lehm, und in der 3ten Lehm und Kies findet.

Der Bestand ist haubar Buchenholz von 130 Jahren, welches im Dunkel-Schlag stehet, worin aber so wenig Aufschlag sich findet, daß er für nichts gerechnet werden kann. — Alle Stämme stehen in sehr gutem Zuwachs, so, daß man im Durchschnitt auf jeden 1 Cubikschuh jährlich rechnen kann.

Auf einem Probemorgen fand man:

Stäme		Cubiksch.		Cubiksch.
40	der 1. Größe jeden	à 50	jährl. Zuw.	1
30	— 2. —	— à 30	— —	1

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese geben jezt per Morgen	$24\frac{1}{2}$	6	400

Obige 63 Morgen liefern also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	$1543\frac{1}{2}$	378	25200	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	14175
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	$283\frac{1}{2}$	4[illegible]25
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	567	189	7088
In 120 Jahren Sa.	$1543\frac{1}{2}$	378	25200	567	$472\frac{1}{2}$	25988

Nota. Liegt in Heege.

Die

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 26 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat mittelmäßig guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Kieß, in der 2ten Kieß mit etwas Thon und Lehm und in der 3ten puren Thon findet.

Der Bestand sind alte Buchen von 150 Jahren, worauf man keinen Zuwachs rechnen kann, weil sich der Zuwachs an den noch gesunden Stämmen mit dem Abgang an den anbrüchigen Bäumen vergleicht. Da die alten Stämme noch so dichte stehen, daß sie den Boden hinlänglich besaamen können; so muß dieser Distrikt bey der ersten Mast in Heege gelegt, und wo die natürliche Besaamung nicht häufig genug erfolgt, muß in Zeiten durch die Kunst nachgeholfen werden.

Auf einem Probemorgen fand man:

Stäm̃e		Cubiksch.
24	der 1ten Größe	à 60
30	— 2ten —	à 40

	Kl. Scheit.	Kl. Pr.	Well.
Diese betragen jezt per Morg.	22	6	300

Obige 26 Morgen liefern also:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	572	156	7800	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	3900

 Transp.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	572	156	7800	—	—	3900
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	87	975
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	117	117	1950
In 120 Jahren Sa.	572	156	7800	117	204	6825

Die Abtheilung *Nro.* 4.

Ist 22 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat mit der Abtheilung Nro. 3 gleichen Boden.

Der Bestand ist Buchenholz von 85 Jahren und ist mit Buchenholz von 60 Jahren horstweise so vermischt, daß 18 Morgen für den 85 jährigen und 4 Morgen für den 60 jährigen Bestand gerechnet werden können.

Der 85 jährige Bestand ist vollkommen, und noch nicht durchplántert, der 60 jährige Bestand hingegen unvollkommen und so beschaffen, daß per Morgen nur 100 Stämme prädominiren, welche die in der Erfahrungs-Tabelle angegebene Stärke der Stämme der 1ten Größe haben, 120 Stämme hingegen sind unterdrückt, jeder enthält 1 Cubikschuh, und diese müssen bey der in den ersten Jahren vorzunehmenden Durchplänterung des 85 jährigen Bestandes, mit weggehauen werden.

Obige 22 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820						
Aus 80 Morgen 90 jährig Holz, Aus 4 Morgen 60 jährig Holz (*)	—	—	—	108	108	1850
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850						
Aus 18 Morgen haubar Holz, Aus 4 Morgen 90 jährig Holz (**)	694$\frac{1}{4}$	149	12700	—	—	—
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880 aus 22 Morgen von gleichem Alter	—	—	—	—	—	3300
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	—	66	825
In 120 Jahren Sa.	694$\frac{1}{4}$	149	12700	108	174	5975

(*) Man rechne also nach der Erfahrungs-Tabelle: 18 Morgen, jeden zu 6 Klftr. Scheit, 6 Klftr. Prügel und 100 Stück Wellen betragen 108 Klftr. Scheit, 108 Klftr. Prügel und 1800 Wellen. Ferner: 4 Morgen jeden zu 120 Stangen, wovon jede 1 Cubikschuh beträgt = 480 Cubikschuh. Diese mit 75 dividirt giebt 6$\frac{1}{2}$ Klftr. Prügel, wovon 50 Stück Wellen abfallen werden. Der ganze Ertrag aus 22 Morgen ist also 108 Klftr. Scheit 108 Klftr. Prügel und 1850 Stück Wellen.

(**) Daß per Morgen im nun 90 jährigen Bestand nur 100 Reidel stehen, ist vorhin bemerkt, und daß einer davon alsdann 14 Cubikschuh enthalten wird, kann man aus der Erfahrungs-Tabelle ersehen. Der Ertrag ist demnach leicht zu berechnen.

Die Abtheilung *Nro.* 5.

Ist 6 Morgen groß, ist Wüstung, soll aber Hochwald werden. Die Lage ist eben; der Boden ist gut, und enthält in der 1ten Schichte Dammerde, in der 2ten Lehm und Kieß und in der 3ten Thon und Kieß.

Da dieser Platz zur Kiefern Saat geeignet ist; so muß er binnen einigen Jahren unfehlbar angesäet werden. Und weil kurzes Moos und kurze Heide die Oberfläche bedecken; so ist der Saame im April nur oben auf zu streuen, und die Oberfläche nachher mit eisernen Eggen etwas wund zu reissen. Glückt die Saat nicht; so muß im folgenden Jahre sogleich nachgebessert und ein möglich vollkommener Bestand erzogen werden.

Obige 6 Morgen werden liefern:

	Haubar Holz.			Pläntersholz.		
	Kl.	Kl.	Wel.	Kl.	Kl.	Wel.
[illegible] Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	—	—
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	—	—	900
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	—	45	450
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	45	67½	900
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	—	—	—	27	13½	450
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	450	45	4500	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	450	45	4500	72	126	2700

Der

Der Dianenberg.

Der Dianenberg enthält überhaupt 162 Morgen Waldboden; davon sind:

Morgen.	
82	mit Buchen und Eichen vermischt.
50	mit Buchen und Kiefern vermischt.
30	mit pur Kiefern bestanden.
Sa. 162	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 57 Morgen groß, ist Hochwald, und hat eine erhöhte Süd-östliche Lage. Der Boden ist im Ganzen genommen mittelmäßig, und hat an den meisten Orten in der obersten Schichte Dammerde mit Kieß, in der zweiten Lehm mit Kieß, und in der dritten grobe Steine mit etwas Lehm vermischt.

Der prädominirende Bestand sind 40jährige Buchen mit vielen 80jährigen Buchen und 100jährigen Eichen vermischt.

Nach 15 bis 20 Jahren, also von 1790 — 1820, kann dieser Bestand durchpläntert werden und in dem 90ten Jahre, also nach 50 Jahren oder von 1820 — 1850, muß er, bis auf die Eichen, total abgetrieben werden, weil sonst die alten Buchen überständig werden und den jezt prädominirenden jüngeren Buchenbestand unterdrücken werden, wenn man lezteren 120 Jahre alt werden lassen wollte.

Da jezt auf einem Morgen

50 — 80 jährige Reidel von gleicher Dicke
80 prädominirende 40jährige Stang. der 1. Gr.
20 prädominirende 40jährige Stang. der 2. Gr.
300 unterdrückte Stangen von 40 Jahren und
10 Eichen von 100 Jahren von gleicher Stärke

stehen, welche sämmtlich, bis auf die unterdrückten 40 jährige Stangen guten Wachsthum haben; so wird der Holzertrag folgender masen nach den Erfahrungs-Tabellen ausfallen.

57 Morgen Buchenbestand werden liefern:

	Haubar Holz			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820 aus 17100 Stangen, jede à $\frac{1}{2}$ C. S.	—	—	—	—	114	1200
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850 1) aus 2850 Stämmen, welche 140 Jahr alt sind und wovon jeder 34 Cub. Sch. enthält, wird, wenn man den Zuwachs vom 120 bis 140ten Jahre eben so hoch annimt, als vom 90. bis 120ten Jahre. 2) Aus 4560 90 jährigen Reideln der 1ten Größe, jeden à 14 Cub. Sch. 3) Aus 1140 90 jährigen Reideln der 2ten Größe, jeden à 8 Cub. Sch.	1455	324	17600	—	—	—
Sa.	1455	324	17600	—	114	1200

Transp.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	1455	324	17600	—	114	1200
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	—	8550
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	—	171	2140
In 120 Jahren Sa.	1455	324	17600	1900	190	19000

Der Eichenbestand in der Abtheilung *Nro.* 1 wird liefern:

	Bauholz Klftr.	Brennholz Klftr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1870=1910 aus 570 St. jeden à 70 Cub. Sch. (*)	271	160	1700

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 25 Morgen groß, ist Hochwald, liegt beynahe eben und hat mittelmäßig guten Boden, der mit dem Boden in vorstehender Abtheilung gleich ist.

Der prädominirende Bestand ist Buchenholz von 80—85 Jahren. Hier und da steht eine alte überständige Buche, und die ganze Abtheilung ist mit gipfeldörren Hainbuchen = Stangen und abständigen Hainbuchen = Kopfholzstämmen durchsprengt. Das Hainbuchenholz muß sämmtlich jezt gehauen werden, die 80 jährige und ältere Buchen aber müssen so lange stehen bleiben, bis

(*) Wenn man $\frac{1}{3}$ zu Brennholz, die Klaffter à 80 Cubikschuh Holzmasse und $\frac{2}{3}$ zu Bauholz die Klftr. à 100 Kubikschuhe rechnet.

bis das 80 jährige Holz 120 jährig ist, weil durch das Aushauen der alten Stämme am 80 jährigen Holz zu viel Schaden geschehen würde.

Auf einem Probemorgen fand man.

100 Reidel von 80 Jahren 1ter Größe à 20 Cubikschuh (*)

20 Reidel von 80 Jahren 2ter Größe à 12 Cubikschuh

2 alte Buchen à 120 Cubikschuh ohne beträchtlichen Zuwachs

60 Hainbuchene Stangen jede à $\frac{1}{2}$ Cubikschuh.

2 Kopfholz-Stämme jeden à 5 Cubikschuh.

Obige

(*) Wenn sich Bestände finden, worin die Stämme durch einen freyeren Stand oder durch weniger dichten Schluß in einem gewissen Alter schon beträchtlich stärker sind, als sie die Erfahrungs-Tabellen angeben, welche nach vollkommenem Schluß berechnet sind; so muß die Stärke solcher Stämme bemerkt und der in den Erfahrungs-Tabellen angesezte Gehalt bey der Haubarkeit verhältnißmäßig erhöhet werden. Im gegenwärtigen Fall enthält ein 80 bis 85 jähriger Stamm der 1ten Größe auf mittelmäßigem Boden schon 20 Cubikschuhe, anstatt daß die Erfahrungs-Tabelle die Stärke eines eben so alten, aber im Schluß erwachsenen Stammes 14 Cub. Schuhe angiebt. Jener 85 jährige Reidel ist also 6 Cubikschuhe stärker als dieser. Da nun der Unterschied zwischen Stangen von 30 Jahren, welche im Schluß stehen, und zwischen eben so alten Stangen, welche mehr frey stehen, nicht beträchtlich ist, weil sie beyde alsdann noch sehr gering sind; so kann man annehmen, daß der Reidel die 6 Cubikschuhe vom 30ten bis 90ten Jahr also in 2 Perioden aufgelegt habe, welches auf eine Periode oder auf 30 Jahre 3 Cubikschuhe beträgt. Man darf daher ohne Bedenken die Masse eines solchen Reidels im 120ten Jahre 9 Cubikschuhe höher ansetzen, als sie die Erfahrungs-Tabelle angiebt, dann sie wird unfehlbar noch grösser ausfallen, weil der Zuwachs vom 90ten bis zum 120ten Jahre mit dem Zuwachs vom

30ten

Obige 25 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz,			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820 aus 1500 Hainb. Stangen jede à $\frac{1}{2}$ Kub. Sch. und 50 Kopfholz-Stämen à 5 Kub. Sch.	—	—	—	3	10	100
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850 aus 2500 Stämen à 35 Kub. Schuhe. aus 500 Stämen à 22 Kub. Schuhe. aus 50 Stämen à 120 Kub. Sch.	$917\frac{1}{2}$	170	11000	—	—	—
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	—	3750
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	—	75	940
In 120 Jahren Sa.	$917\frac{1}{2}$	170	11000	3	85	4790

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 28 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde, in der 2ten Lehm und Sand, und in der 3ten Lehm und Kieß findet.

Der Bestand ist Buchenholz von 40 Jahren vollkommen, worunter Kiefern von 30 Jahren

30ten bis 60ten und vom 60ten bis 90ten Jahre in keinem Verhältniß steht. Doch würde eine genauere Berechnung zu weitläuftig werden und am Ende kein beträchtlicher Unterschied heraus kommen.

Jahren vermischt sind, welche die prädominirenden Buchen hier und da zu unterdrücken beginnen. Da man nun den Buchenbestand begünstigen und keinen mit Laub und Nadeln vermischten Bestand erziehen will, so müssen die Kiefern bald ausgehauen und der 40 jährige Buchenbestand überhaupt durchforstet und vom unterdrückten Stangenholz befreyet werden.

Auf einem Probemorgen können jezt 200 Stück buchene Wellen gehauen werden, und überdas werden jezt per Morgen 50 Kiefern à 5 Cubikschuhe erfolgen.

Obige 28 Morgen werden demnach ertragen:

a) Buchenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	—	—	—	—	—	5600
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	168	2800
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	252	84	3105
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	1260	210	21000	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	1260	210	21000	252	252	11550

b)

b) Kiefernholz.

Die Abtheilung *Nro.* 3. wird liefern;

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820 aus 1400 Stämmen à 5 Cub. Sch.	—	—	—	—	93	500

Die Abtheilung *Nro.* 4.

Ist 22 Morgen groß, ist Hochwald liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde und Sand, in der 2ten Kieß und Lehm und in der 3ten Kieß und Lehm findet.

Der Bestand ist Kiefern von 40 bis 50 Jahren, welche so stark durchpläntert sind, daß per Morgen nur 240 Stämme stehen
wovon 200 der 1ten Größe
und 40 der 2ten Größe sind, welche sämmtlich bis zur Haubarkeit stehen bleiben müssen.

Obige 22 Morgen werden folglich liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850 aus 4400 Stämmen der 1ten Größe und 880 Stämmen der 2ten Größe	1938	232	21000	—	—	—
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	—	—	3300

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	1938	232	21000	—	—	3300
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	—	—	—	—	165	1650
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	165	247½	3300
In 120 Jahren Sa.	1938	232	21000	165	412½	8850

Die Abtheilung *Nro.* 5.

Ist 30 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat mit vorstehender Abtheilung gleichen Boden.

Der Bestand ist Kiefern von 30 — 40 Jahren, welche vollkommen geschlossen stehen, und noch nicht durchpläntert sind.

Obige 30 Morgen werden also ertragen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	300	3000
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	300	450	6000
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	180	90	6000
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	3000	300	30000	—	—	—
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	—	—	—	—	—	4500
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	—	225	2250
In 120 Jahren Sa.	3000	300	30000	480	1065	21750

Der

Der Oberwald.

Der Oberwald enthält überhaupt 109 Morgen Waldgrund; davon sind:

Morgen	
70	pur Nadelholz.
39	Nadelholz mit Birken vermischt
Sa. 109	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 40 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat guten Boden, welcher in der 1ten Schichte Dammerde und Sand, in der 2ten Dammerde und etwas mehr Sand und in der 3ten Sand und Lehm enthält.

Der Bestand sind Kiefern von 26 bis 34 Jahren, worin 50 Bau-Kiefern von 80 Jahren zerstreut stehen, welche bis zur Haubarkeit des jungen Waldes übergehalten werden müssen, und noch in sehr gutem Zuwachs stehen.

Da der 30 jährige Bestand vollkommen ist; so werden

auf obigen 40 Morgen erfolgen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	400	4000
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	400	600	8000
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	240	120	4000
Sa.	—	—	—	640	1120	16000

Transp.

	Haubar Holz.			Pläntcrholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	—	—	—	640	1120	16000
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870 1) aus 7950 Stämmen der 1ten Grösse à 44 C. Sch. (*) 2) aus 4000 Stämmen der 2ten Grösse à 20 Kub. Sch. 3) aus 50 alten Baukiefern, wovon jede der Erfahrung nach wenigstens 70 Cub. Schuhe enthalten wird (**)	4033	400	40000	—	—	—
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	—	—	—	—	—	6000
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	—	300	3000
In 120 Jahren Sa.	4033	400	40000	640	1420	25000

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 39 Morgen groß, ist Hochwald und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und gleichen Boden.

Der

(*) Wegen den übergehaltenen 50 Stämmen, welche nun 150 Jahre alt sind, müssen wenigstens eben so viele Stämme der 1ten Größe aus dem prädominirenden Bestand weniger angesezt werden. Es kommen also im gegenwärtigen Fall 7950 in Aufrechnung, anstatt daß ohne die übergehaltene alte Bäume 8000 erfolgt seyn würden.

(**) Wenn man mehrere alte Kiefern mißt, und die Jahrringe daran zählt; so wird man erfahren, wie hoch solche Stämme bey der Taxation in Anschlag kommen müssen.

Der Bestand sind Kiefern von 10 bis 20 Jahren, welche Horstweise stehen, und Platzweise mit 10 jährigen Birken Saamenloden vermischt sind. Der prädominirende Kiefernbestand nimmt $\frac{2}{3}$ oder 26 Morgen und der Birkenbestand $\frac{1}{3}$ oder 13 Morgen vom Ganzen ein.

Der Kiefernbestand ist Horstweise vollkommen, und wird in jeder Periode, den Ertrag nach der Erfahrungs-Tabelle liefern. Der ebenfalls vollkommene Birkenbestand hingegen muß bis zum 30 Jahre stehen bleiben, alsdann muß er weggehauen werden, und wird den in der Erfahrungs-Tabelle angesezten Ertrag geben. Auf eine weitere Nutzung davon ist aber nicht zu rechnen, weil nach Ablauf dieser Zeit, die schon sehr erwachsene Kiefern den Ausschlag und das Gedeihen der Birken verhindern werden.

Obige 39 Morgen werden also ertragen:

a) Kiefern Holz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	—	5200
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	—	260	2600
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	260	390	5200
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	156	87	2600
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	2600	260	26000	—	—	—
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	—	—	3900
In 120 Jahren Sa.	2600	260	26000	416	737	19500

b) Der Birkenbestand liefert:

Nb. Aus $\frac{1}{3}$ der Abtheilung.

In der 3ten Periode
von 1810 bis 1820 182 Kl. Pr. und 5200 Stück Wellen.

Die Abtheilung. *Nro* 3.

Ist 30 Morgen groß, und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und gleichen Boden.

Der Bestand ist Kiefern von 1 bis 4 Jahren, welche sehr gedrungen stehen.

Obige 30 Morgen werden also ertragen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	—	6000
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	—	300	3000
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	300	450	6000
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	180	90	3000
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	3000	300	30000	—	—	—
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	—	—	4500
In 120 Jahren Sa.	3000	300	30000	480	840	22500

Die Rödern.

Die Rödern enthalten überhaupt 171 Morgen Waldgrund; davon sind:

Morgen

Morgen
123 pur mit Buchen bestanden
und auf 48 stehen Buchen mit Eichen vermischt
171

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 59 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat im Ganzen genommen guten Boden, wo man an den meisten Stellen in der 1ten Schichte Dammerde mit Kieß, in der 2ten Lehm mit Kieß und in der 3ten Lehm mit gebrochenen Steinen findet.

Der Bestand sind Buchen von 10 bis 20 Jahren und diese ganze Abtheilung ist vollkommen geschlossen bewachsen. Platzweise sind auch eben so alte Hainbuchen untermischt, welche den Schluß sehr befördern und bey der ersten und zweiten Durchhauang weggenommen werden müssen. Weil das Holz von Hainbuchen fast eben so gut ist, als buchenes; so kann es mit unter das Buchene geschlagen werden.

Obige 59 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	—	—	—	—	—	17700
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	354	5900
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	708	236	8850
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	3540	590	59000	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	3540	590	59000	708	590	32450

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 64 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat guten Boden, welcher mit dem in Nro. 1. gleich ist.

Der Bestand sind Buchen von 20 bis 30 Jahren pur, und ob er gleich nicht so gedrungen ist, daß bey der 1ten Durchforstung das in der Erfahrungs-Tabelle angesezte Wellen-Quantum erfolgen kann; so finden sich doch per Morgen so viele Stangen der 1ten und 2ten Größe, als bey der Durchforstung im 30ten bis 40ten Jahre bey vollkommenem Bestand, der Erfahrungs-Tabelle nach, stehen bleiben müssen. Bey der Durchforstung in der ersten Periode werden per Morgen nur 100 Stück Wellen erfolgen.

Obige 64 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	—	—	—	—	—	6400
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	384	6400
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	768	256	9600
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	3840	640	64000	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	3840	640	64000	768	640	22400

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 48 Morgen groß, ist Hochwald und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und Boden.

Der

Der Bestand ist 50 bis 60 jähriges Buchenholz mit eben so alten einzelnen Eichen vermischt. — ¾ von dieser Abtheilung oder 36 Morgen, sind schon durchpläntert, aber etwas zu stark mitgenommen, so daß per Morgen nur noch 180 Stämme Buchen der 1ten Größe, 150 Stämme Buchen der 2ten Größe und 20 Eichen der 1ten Größe sich vorfinden, wovon im 90ten Jahre die 150 Buchen der 2ten Größe gehauen werden, die 180 Buchen der 1ten Größe und die 20 Eichen aber bis zur Haubarkeit stehen bleiben müssen.

12 Morgen sind noch nicht durchpläntert, enthalten per Morgen nur 6 Eichen und werden bey dieser Hauung, welche demnächst geschehen muß, den in der Erfahrungs-Tabelle angesezten Ertrag liefern.

Obige 48 Morgen werden folglich ertragen:

a) Buchenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820 aus 12 Morgen	—	—	—	—	72	1200
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850 1) aus 12 Morgen vollkommenem Bestand 2) aus 36 Morgen von 5400 Stämmen à 5 Cub. Schuhe	—	—	—	360	120	4500
Sa.	—	—	—	360	192	6700

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	—	—	—	360	192	6700
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880 1) aus 12 Morgen nach Abzug der Eichen von 1368 St. der 1ten Grösse à 40 Cub. Sch. von 906 Stämmen der 2ten Grösse à 25 Cub. Schuhe 2) aus 36 Morgen nach Abzug der Eichen, von 3600 St. der 1ten Grösse à 40 Cub. Sch. von 2880 Stämen der 2ten Grösse à 25 Cub. Sch.	2580	490	43800	—	—	—
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910 aus nun gleichem Bestand	—	—	—	—	—	10800
In 120 Jahren Sa.	2580	490	43800	360	192	16500

b) Eichenholz.

Die Abtheilung *Nro.* 3. wird liefern;

	Haubar Holz			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
In 120 jährigem Alter der Eichen oder in 60 bis 80 Jahren, oder in der 2ten Periode von 1830 bis 1870 können von den 792 Eichen 392 gehauen, und die übrigen 400 St. bis zur Haubar-						

keit

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
keit übergehalten werden.						
In der 2ten Periode von 1830 bis 1870 werden also aus 392 Stämmen der 2ten Grösse jeden à 28 Cub. Sch. erfolgen.	—	—	—	73	45	1500
In der 4ten Periode von 1910 bis 1950 aus 400 Stämmen, jeden im Durchschnitt zu 80 Cub. Schuhe	220	125	3400	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	220	125	3400	73	45	1500

Die Pracht.

Die Pracht enthält überhaupt 172 Morgen Waldgrund; davon sind:

	Morgen.	
	156	pur Buchen Hochwald.
und	16	pur Birken Niederwald.
Sa.	172	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 23 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben, und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Kies, in der 2ten Dammerde mit Kies und in der 3ten Lehm und Kies findet.

Der Bestand sind 50—60 jährige Buchen, welche noch nicht durchpläntert sind und so vollkommen stehen, daß man den periodischen und summarischen Ertrag nach der Erfahrungs-Tabelle ansetzen kann.

Auch sind Ahornen von gleichem Alter und Stärke mit untergesprengt, welche zu ihrer Zeit als Geschirrholz und Brennholz eben so hoch als die Buchen genuzt werden können.

Obige 52 Morgen werden also ertragen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	—	—	—	—	312	5200
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	624	208	7800
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	3120	520	52000	—	—	—
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	—	—	11700
In 120 Jahren Sa.	3120	520	52000	624	520	24700

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 70 Morgen groß, ist Hochwald, und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und Boden.

Der Bestand sind 50 jährige und 30 jährige Buchen; welche horstweise und sehr geschlossen stehen. Die 50 jährige Hörste sind noch nicht durchpläntert, und die 30 jährige noch nicht durchforstet. Erstere nehmen $\frac{2}{3}$ oder 47 Morgen und leztere $\frac{1}{3}$ oder 23 Morgen von der Abtheilung ein.

Obige

Obige 70 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In d r 1ten Periode von 1790 bis 1820 1) Aus 47 Morgen, welche durchpläntert werden. 2) Aus 23 Morgen, welche durchforstet werden.	—	—	—	—	282	11600
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850 1) Aus 47 Morgen, welche 90 jährig sind und durchpläntert werden. 2) Aus 23 Morgen, welche 60 jährig sind und durchpläntert werden.	—	—	—	564	326	9350
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880 1) Aus 47 Morgen, welche 120 Jahr alt sind. 2) Aus 23 Morgen, welche 90 Jahr alt sind, und bey dem Abtrieb des prädominirenden 120jährigen Bestandes mit weggehauen werden müssen, von 6900 St. à 5 Cub. Sch., von 2760 St. à 20 Cub. Sch. und von 1840 St. à 12 C. Sch.	3759	708	58000	—	—	—
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910 aus 70 gleichbestandenen Morgen.	—	—	—	—	—	15750
In 120 Jahren Sa.	3759	708	58000	565	608	36700

Die

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 18 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde und Kieß, in der 2ten Lehm und Kieß und in der 3ten Lehm und gebrochene Steine findet.

Der Bestand sind Buchen von 10 bis 20 Jahren, vollkommen. Auf der ganzen Abtheilung stehen noch 40 alte Saamenbäume, welche so guten Zuwachs haben, daß man per Stamm 1 C. Sch. jährlich rechnen kann. Jeder Stamm enthält jezt 50 Cubikschuh und alle müssen in den ersten Jahren gefällt werden.

Aus der Abtheilung *Nro.* 3. können also gehauen werden:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	17	4	250	—	—	—
Obige 18 Morgen werden noch ferner liefern:						
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	—	—	—	—	—	5400
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	108	1800
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	216	72	2700
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	1080	180	18000	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	1097	184	18250	216	180	9900

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro*. 4.

Ist 16 Morgen groß, ist Hochwald, und hat mit vorstehender Abtheilung gleichen Boden und Lage.

Der Bestand ist Buchen von 6 bis 8 Jahren im Lichtschlag. Größten Theils ist diese Abtheilung schon hinlänglich besaamt, und durch die noch stehende Waldrechter können die noch nicht hinlänglich bewachsene Plätze vollkommen werden.

Per Morgen stehen jezt noch 20 Saamenbäume, wovon jeder im Durchschnitt jezt 60 Cubikschuhe enthält, und wovon jeder jährlich 1 Cubikschuh zuwächst.

Die Abtheilung *Nro* 4. wird also ertragen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	165	36	2000	—	—	—
Obige 16 Morgen werden ferner liefern:						
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	—	—	—	—	—	4800
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	96	1600
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	192	64	2400
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	960	160	16000	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	1225	196	18000	192	160	8800

Nota. Liegt in Heege.

Die

Die Abtheilung *Nro.* 5.

Ist 10 Morgen groß, ist Niederwald, liegt eben, und hat mittelmäßig guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde und Sand, in der 2ten Lehm und Sand und in der 3ten Sand und Sandsteine findet.

Der Bestand sind Birken von 2 — 4 Jahren, welche vollkommen stehen, so daß bey der Haubarkeit 12 Klaffter Prügel und 300 Wellen gehauen werden können.

Obige 10 Morgen liefern also:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode von 1810 bis 1820	120	3000
In der 3ten Periode des 2ten Umtriebs von 1840 bis 1850 = =	120	3000
In der 3ten Periode des 3ten Umtriebs von 1870 bis 1880 = =	120	3000
In der 3ten Periode des 4ten Umtriebs von 1800 bis 1910 = =	120	3000

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 6.

Ist 6 Morgen groß, ist Niederwald, und hat mit vorstehender Abtheilung gleichen Boden und Lage.

Der Bestand sind Birken von 5 — 8 Jahren, welche vollkommen gedrungen stehen, und bey der Haubarkeit per Morgen 12 Klaffter Prügel und 300 Wellen liefern werden.

Obige 6 Morgen werden also ertragen:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode von 1810 bis 1820	72	1800
In der 3ten Periode des 2ten Umtriebs von 1840 bis 1850	72	1800

In

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode des 3ten Umtriebs von 1870 bis 1880	72	1800
In der 3ten Periode des 4ten Umtriebs von 1900 bis 1910	72	1800

Nota. Liegt in Heege.

Die Finkenhecke.

Die Finkenhecke enthält überhaupt 134 Morgen Waldgrund; davon sind:

Morgen.	
11	Buchen Hochwald pur
19	Eichen Hochwald pur
82	Buchen Hochwald mit Eichen vermischt.
81	Birken Niederwald.
Sa. 134	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 10 Morgen groß, ist Niederwald, liegt ziemlich eben, und hat mittelmäßig guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Lehm mit Sand und in der 3ten Sand und Sandsteine findet.

Diese Abtheilung ist gut mit Birken von 5 bis 8 Jahren bestanden, und man kann annehmen, daß bey der Haubarkeit per Morgen 12 Klaffter Prügel und 300 Wellen erfolgen werden:

Obige

Obige 10 Morgen tragen also ein;

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode von 1810 bis 1820	120	3000
In der 3ten Periode des 2ten Umtriebs von 1840 bis 1850	120	3000
In der 3ten Periode des 3ten Umtriebs von 1870 bis 1880	120	3000
In der 3ten Periode des 4ten Umtriebs von 1900 bis 1910	120	3000

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 36 Morgen groß, ist Niederwald, und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und Boden.

Der Bestand sind Birken von 2 — 4 Jahren, und ist so vollkommen, daß man bey der Haubarkeit per Morgen 12 Klaffter Prügel und 300 Wellen rechnen darf.

Obige 36 Morgen werden also liefern:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode von 1810 bis 1820	432	10800
In der 3ten Periode des 2ten Umtriebs von 1840 bis 1850	432	10800
In der 3ten Periode des 3ten Umtriebs von 1870 bis 1880	432	10800
In der 3ten Periode des 4ten Umtriebs von 1900 bis 1910	432	10800

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 19 Morgen groß, ist Niederwald, liegt größten Theils eben, und hat nach dem Krummfluß zu einen schroffen Abhang gegen Süd-Ost.

Der

Der Boden ist zwar auf der Ebene ziemlich gut, wenn man aber den schlechten Abhang, wo Sandstein nahe unter der Oberfläche liegt, damit vergleicht; so kann der Boden in dieser Abtheilung für mittelmäßig gelten. Er besteht größten Theils in der 1ten Schichte aus Dammerde und Sand, in der 2ten Schichte aus viel Sand und etwas Lehm, und in der 3ten Schichte aus Sand und Sandstein.

Diese Abtheilung ist mit 1 jährigen Birken Ausschlägen schlecht bestanden, muß künftig Frühjahr ohnfehlbar durch Saat ausgebessert werden, und wird dann bey der Haubarkeit per Morgen 8 Klaffter Prügel und 200 Wellen liefern:

Obige 19 Morgen werden folglich ertragen:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode von 1810 bis 1820	152	3800
In der 3ten Periode beym 2ten Umtrieb 1840 bis 1850 wo der Bestand vollkommen seyn muß =	228	5700
In der 3ten Periode des 3ten Umtriebs von 1870 bis 1880 =	228	5700
In der 3ten Periode des 4ten Umtriebs von 1900 bis 1910 =	228	5700

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 4.

Ist 16 Morgen groß, ist Niederwald, hat größten Theils eine sehr schroffe Lage gegen Süden, und sehr schlechten Boden, wo allenthalben die Sandsteine in grossen Massen am Tage stehen.

Der Bestand sind Birken von 2 Jahren, welche da, wo der Sandstein nicht zu nahe liegt, ziemlich dicht stehen. Bey der Haubarkeit können per Morgen nur 3 Klaffter Prügel und 100 Wellen erfolgen.

Obige 16 Morgen werden also liefern:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode des 1ten Umtriebs von 1810 bis 1820 =	48	1600
In der 3ten Periode des 2ten Umtriebs von 1840 bis 1850 =	48	1600
In der 3ten Periode beym 3ten Umtrieb von 1870 bis 1880 =	48	1600
In der 3ten Periode beym 4ten Umtrieb von 1900 bis 1910 =	48	1600

No:a. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 5.

Ist 11 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde und Kieß, in der 2ten Lehm und Kieß und in der 3ten Lehm und gebrochene Steine findet.

Der Bestand sind Buchen von 6 – 8 Jahren und Lichtschlag, welcher vollkommen besaamt ist; so daß die Saamenbäume in einigen Jahren abgetrieben werden können. Auf einem Morgen stehen noch 15 Saamenbäume, wovon einer im Durchschnitt 50 Cubikschuhe enthält, und jezt jährlich 1 Cubikschuh zuwächst.

Diese

Diese Abtheilung wird also liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	71	15	900	—	—	—
Obige 11 Morgen werden ferner liefern:						
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820	—	—	—	—	—	3300
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	66	1100
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	132	44	1650
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	660	110	11000	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	660	110	11000	132	110	6050

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro. 6.*

Ist 23 Morgen groß, ist Hochwald, und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und gleichen Boden.

Der Bestand sind einzelne sehr alte Buchen, mit alten anbrüchigen Eichen vermischt, welche zu keinem Bauholz mehr dienen, und worauf man keinen Zuwachs rechnen kann.

Diese Abtheilung muß bey dem ersten Mast-Jahr in Heege gelegt, und wo der Aufschlag nicht hinlänglich erfolgt, mit der Hand nachgebessert werden, um künftig wieder einen aus Buchen und Eichen vermischten Bestand zu erhalten.

Jezt finden sich per Morgen:

10 Buchen jede à 150 Cubikschuh
5 Buchen jede à 80 Cubikschuh
3 Eichen jede à 120 Cubikschuh.

Obige 23 Morgen werden also liefern:

a) Buchenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820 1) aus 230 Buchen à 150 Cub. Schuh 2) aus 115 Buchen à 80 Cub. Schuh	363	98	4800	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	5175
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	103 1/2	1725
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	207	69	2580
In 120 Jahren Sa.	363	98	4800	207	172 1/2	9480

Wahrscheinlich wird unter vorstehendes Plänterholz auch eine Partie Eichenholz fallen, weil zu vermuthen ist, daß von den alten untergemischten Eichen mehr junge Eichen erzeugt werden, als bis zur Haubarkeit in der Vermischung übergehalten werden können. Da sich aber das Verhältniß der Vermischung in einem noch zu erziehenden jungen Wald unmöglich voraus bestimmen läßt, und das junge Eichenholz in jedem Betracht eben so gut und noch kostbarer ist, als Buchenholz; so kann man ohne merklichen Fehler die Zwischennutzung aus einem vermischten

Buch- und Eichwald als Zwischennutzung aus einem puren Buchwald ansetzen und berechnen.

Ausser vorstehendem Gehölz wird diese Abtheilung noch liefern:

b.) an Eichenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Brenh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Brenh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830 aus 69 Stämmen jeden à 120 Cub. Sch.	—	100	1000	—	—	—

Die Abtheilung *Nro.* 7.

Ist 19 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Lehm mit Kieß, und in der 3ten Lehm mit Kieß findet.

Der Bestand sind 150 jährige Eichen, welche so stark sind, als sie die Erfahrungs-Tabelle in diesem Alter angiebt.

Per Morgen finden sich:

40 Stämme der 1ten Größe;
60 Stämme der 2ten Größe;
80 Stämme der 3ten Größe.

Leztre müssen jezt gehauen werden.

Obige 19 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830 aus 1520 Stämmen jeden à 40 C. Sch.	—	—	—	508	125	6000
In der 2ten Periode von 1830 bis 1870 1) aus 760 St. à 90 Cub. Schuh. 2) aus 1140 St. à 70 Cub. Schuh.	1186	370	15500	—	—	—
In der 3ten Periode von 1870 bis 1910	—	—	—	—	—	4275
In der 4ten Periode von 1910 bis 1950	—	—	—	$28\frac{1}{2}$	114	1425
In der 5ten Periode von 1950 bis 1990	—	—	—	228	71	2850
In 120 Jahren Sa.	1186	370	15500	$764\frac{1}{2}$	310	14550

Der Auwald.

Enthält überhaupt 96 Morgen Waldgrund; davon sind:

Morgen	
9	Eichen Hochwald pur
19	Eichen Hochwald mit Birken vermischt
22	Buchen Hochwald pur
22	Birken Niederwald mit Eichen vermischt
24	Erlen Niederwald pur.
Sa. 96	

Die

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 24 Morgen groß, ist Niederwald, liegt tief und feucht und hat guten Boden in Rücksicht auf die darin wachsende Holzart. Der Boden ist in der 1ten Dammerde torfartig, in der 2ten Torferde mit Kieß vermischt und in der 3ten Thon mit Sand vermischt.

Der Bestand sind Erlen von 12 bis 18 Jahren, und ist so gedrungen, daß man bey der Haubarkeit jedesmal 16 Klaffter Prügel und und 500 Wellen erhalten wird.

Obige 24 Morgen werden also ertragen:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 2ten Periode des 1ten Umtriebs von 1800 bis 1810 =	384	12000
In der 2ten Periode des 2ten Umtriebs von 1830 bis 1840 =	384	12000
In der 2ten Periode des 3ten Umtriebs von 1860 bis 1870 .	384	12000
In der 2ten Periode des 4ten Umtriebs von 1890 bis 1900 =	384	12000

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 22 Morgen groß, ist Niederwald, liegt größten Theils eben und hat nach dem Krummfluß zu einen nördlichen schroffen Abhang wo Sandsteinmassen am Tage stehen. Der Boden ist im Ganzen genommen mittelmäßig gut, und man findet in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Lehm mit Sand und in der 3teu Lehm mit gebrochenen Sandsteinen.

Der Bestand sind Birken von 20 bis 24 Jahren, und ist mit alten haubaren Eichen ver-

vermischt, welche binnen 40 Jahren gehauen werden müssen. Der Birkenbestand ist mittelmäßig, kann aber beim zweiten Umtrieb vollkommen werden. Beym ersten Abtrieb werden per Morgen 8 Klaffter Prügel und 200 Wellen erfolgen.

Auf der ganzen Abtheilung stehen jezt überdas:

	Cubiksch.		Cubiksch.
40 Eichen jede à	140	jährlicher Zuwachs	1
10 Eichen jede à	60	jährlicher Zuwachs	$\frac{1}{2}$
30 Eichen jede à	40	jährlicher Zuwachs	$\frac{1}{4}$

Ein Drittel von der ganzen Eichenholz-Masse wird Bauholz geben.

Obige 22 Morgen werden also liefern:

a) Birkenholz.

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode des 1ten Umtriebs von 1790 bis 1800 = =	176	4400
In der 1ten Periode des 2ten Umtriebs von 1820 bis 1830 = =	264	6600
In der 1ten Periode des 3ten Umtriebs von 1850 bis 1860 = =	264	6600
In der 1ten Periode des 4ten Umtriebs von 1880 bis 1890 = =	264	6600

Die

Die Abtheilung Nro. 2. wird noch ferner liefern:

b) Eichenholz.

	Haubar Holz. Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Plänterholz. Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830 1) aus 40 Stämmen à 140 Cub. Sch. 2) aus 10 Stämmen à 60 Cub. Sch. 3) aus 30 Stämmen à 40 Cub. Sch.	25	60	900	(*)	—	—

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 19 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Sand und Lehm und in der 3ten Lehm und Kieß findet.

(*) Ob man gleich diese Abtheilung künftig wieder mit Eichen einzeln zu vermischen suchen muß; so läßt sich diese Vermischung jezt doch nicht voraus bestimmen und der Ertrag davon berechnen. Da aber nach 120 Jahren die Taxation wiederholt werden muß, weil sich bis dorthin vieles geändert haben wird, was man jezt nicht voraus sehen kann; so muß der neu zu erziehende Eichenbestand alsdann in Aufrechnung kommen, wovon zwischen der Zeit doch wenig oder nichts zu benutzen seyn wird, weil die Eichen in den Wurzelschlägen nur einzeln zu Bauholz erzogen und übergehalten werden sollen, damit sie der Wurzelholzzucht nicht zu nachtheilig werden. Alle Eichen die künftig in Vermischung unter anderem Holze erzogen werden sollen, können daher bis zur wiederholten Taxation des Forsts, doch nicht als Bauholz benuzt werden.

Der Bestand sind Eichen von 45 Jahren mit Birken vermischt, welche in kleinen Hörsten und auch untergesprengt stehen.

Bey Untersuchung eines Probemorgens fand man:

				Cubiksch.
200	Eichene Stangen der	1ten	Größe	à $1\frac{1}{2}$
400	— —	2ten	—	à 1

Die untergemischten Birken und die unterdrückten Eichen Stangen, welche jezt weggehauen werden müssen, können per Morgen 4 Klaff. Prügel und 200 Wellen betragen. Die Birken, welche Horstweise stehen, werden nachher wieder ausschlagen und per Morgen werden beym 2ten Abtrieb 3 Klfftr Prügel und 50 Wellen erfolgen.

Obige 19 Morgen werden also liefern:

a) Eichenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Brrnh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Brenh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830 aus 300 St. per Morgen à 4 C. Sch.(*)	—	—	—	—	254	1200
In der 2ten Periode von 1830 bis 1870	—	—	—	152	95	2850
In der 3ten Periode von 1870 bis 1910	—	—	—	418	190	5700
In der 4ten Periode von 1910 bis 1950	855	342	11400	—	—	—
In der 5ten Periode von 1950 bis 1990	—	—	—	—	—	2850
In 120 Jahren Sa.	855	342	11400	570	539	12600

Aus

(*) Weil die Stangen vom 45ten bis 80ten Jahre lichter als gewöhnlich gestanden haben; so wird jeder von den zu hauenden 300 Stämmen statt $1\frac{1}{4}$ Cub. Sch. 4 Cub. Schuh enthalten.

Aus der Abtheilung *Nro.* 3. wird noch ferner erfolgen:

b) Birkenholz.

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1800	76	3800
In der 1ten Periode des 2ten Umtriebs von 1820 bis 1830	57	950

Na. Nach diesen zwo Hauungen werden die Eichen keinen Ausschlag der Birken mehr zulassen, und sich mit den Aesten zusammen schliessen.

Die Abtheilung *Nro.* 4.

Ist 9 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat mit vorstehender Abtheilung gleichen Boden.

Der Bestand sind Eichen von 5 — 10 Jahren, welche sehr geschlossen sind. Hin und wieder stehen auch junge Birken und Hainbuchen, welche bey der ersten Durchforstung mit weggehauen werden müssen. Einige kleine Blößen in dieser Abtheilung müssen, sobald als es möglich ist, mit kleinen Eichen-Pflanzen ausgebessert werden.

Obige 9 Morgen werden folglich ertragen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830	—	—	—	—	—	1800
In der 2ten Periode von 1830 bis 1870	—	—	—	—	72	670
In der 3ten Periode von 1870 bis 1910	—	—	—	108	72	4500
Sa.	—	—	—	108	144	6970

	Haubar Holz			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
Transp.	—	—	—	108	144	6970
In der 4ten Periode von 1910 bis 1950	—	—	—	198	90	2700
In der 5ten Periode von 1950 bis 1990	405	162	5400	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	405	162	5400	306	234	9670

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 5.

Ist 22 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Lehm mit Sand, und in der 3ten Lehm mit gebrochenen Steinen sich findet.

Der Bestand, welcher prädominirt, sind Buchen von 70 Jahren und Buchen von 50 Jahren horstweis, und alte buchene Ueberständer von 160 Jahren sind einzeln untergemischt, und stehen noch in so gutem Zuwachs, daß man per Stamm jährlich 1½ Cubikschuh rechnen kann. Die ganze Abtheilung ist stark durchplántert.

Man findet im Durchschnitt per Morgen:

30 buchene Stämme von 70 Jahren der 1. Größe jeden à 20 Cub. Sch. 1 Cub. Sch. Zuwachs

20 buchene Stämme von 70 Jahren der 2. Größe jeden à 12 Cub. Sch. ½ Cub. Sch. Zuwachs

40 buchene Reidel von 50 Jahren à 5 Cub. Sch. ¼ Cub. Sch. Zuwachs

und

und auf der ganzen Abtheilung

26 alte Buchen der 1. Größe à 230 Cub. Sch.
und 14 alte Buchen der 2. Größe à 150 Cub. Sch.

Alle Stämme müssen bis zur Haubarkeit stehen bleiben, welche in den 1ten 30 Jahren, oder in der 1ten Periode, erfolgen muß, weil die alten Buchen sonst abständig werden, und weil diese Abtheilung zu licht bestanden ist. Gegen das Ende der 1ten Periode werden die jezt raum stehende 50 jährige Reidel auch stark genug seyn um in Verbindung mit den jezt 70 jährigen und 160 jährigen Stämmen diese Abtheilung vollkommen besaamen zu können.

Obige 22 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820 1) Aus 26 alten Buchen à 230 Cub. S. 2) Aus 14 alten Buchen à 150 Cub. S. 3) Aus 660 Stämmen à 20 Cub. S. 4) Aus 440 Stämmen à 12 Cub. S. 5) Aus 880 Stämmen à 5 Cub. S. Na. Ohne den Zuwachs. (*)	267	56	3200	—	—	—
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850	—	—	—	—	—	4950
Sa.	267	56	3200	—	—	4950

Transp.

(*) Alles Holz, welches als haubar in die 1te Periode kommt, wird so taxirt, wie es jezt ist, und der Zuwachs nach dem 4ten Cap. der 1ten Abtheilung am Schluß der Taxation dazu gerechnet.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	267	56	3200	—	—	4950
In der 3te Periode von 1850 bis 1880	—	—	—	—	99	1650
In der 4te Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	198	66	2475
In 120 Jahren Sa.	267	56	3200	198	165	9075

Die Koppe.

Die Koppe enthält überhaupt 38 Morgen Waldgrund; davon sind:

Morgen.	
7	Eichen Hochwald pur
15	Birken Niederwald mit Eichen vermischt
9	Birken Niederwald pur
7	Hainbuchen Niederwald pur.
Sa. 38	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 7 Morgen groß, ist Niederwald, liegt eben, und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Lehm mit Sand und in der 3ten Kieß und Thon findet.

Der Bestand ist Hainbuchen Wurzelholz von 15 — 18 Jahren, sehr vollkommen, so daß man bey der Haubarkeit 14 Klaffter Prügel und 400 Wellen per Morgen erhalten wird.

Obige

Obige 7 Morgen werden folglich liefern:

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 2ten Periode des 1ten Umtriebs von 1800 bis 1810	98	2800
In der 2ten Periode des 2ten Umtriebs von 1830 bis 1840	98	2800
In der 2ten Periode des 3ten Umtriebs von 1860 bis 1870	98	2800
In der 2ten Periode des 4ten Umtriebs von 1890 bis 1900	98	2800

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 9 Morgen groß, ist Niederwald, hat eine mittägliche erhöhete Lage und mittelmäßig guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde und Sand, in der 2ten etwas Lehm und gebrochene Steine und in der 3ten lauter Steingerill findet.

Der Bestand ist Birken Wurzelholz von 12 bis 15 Jahren, welches bey der Haubarkeit per Morgen 6 Klaffter Prügel und 200 Wellen liefern wird. Nach der 1ten Hauung müssen die vorfindlichen leeren Stellen durch Saat und Pflanzung ausgebessert werden, und beym 2ten Umtrieb wird jeder Morgen 10 Klaffter Prügel und 300 Wellen eintragen.

Obige 9 Morgen werden folglich geben;

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 2ten Periode des 1ten Umtriebs von 1800 bis 1810	54	1800
In der 2ten Periode des 2ten Umtriebs von 1830 bis 1840	90	2700
In der 2ten Periode des 3ten Umtriebs von 1860 bis 1870	90	2700
In der 2ten Periode des 4ten Umtriebs von 1890 bis 1900	90	2700

Die

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 15 Morgen groß, ist Niederwald, liegt hoch gegen Abend und hat mit vorstehender Abtheilung gleichen Boden, welchen man im Ganzen genommen, ob er gleich auf der Koppe sehr steinicht ist, für mittelmäßig ansprechen kann.

Der Bestand ist Birken Wurzelholz von 8 — 10 Jahren, welchen man im Durchschnitt für mittelmäßig annehmen und bey der Haubarkeit per Morgen 8 Klaffter Prügel und 200 Wellen rechnen kann.

Ueberdas stehen auf dieser Abtheilung per Morgen 8 Stämme Eichen der 1ten Größe von 80 Jahren, 6 Stämme Eichen der 1ten Größe von 40 Jahren und 10 Stämme Eichen von 40 Jahren, welche, weil sie zu Bauholz nicht tauglich werden, und auch unter den starken Eichen stehen, bey der 1ten Hauung mit weggenommen werden müssen. Die übrigen Eichen können bis sie 120 — 130 Jahr alt sind in den Wurzelschlägen stehen bleiben.

Obige 15 Morgen werden also ertragen:

a) Birkenholz.

	Kl. Pr.	Wellen.
In der 3ten Periode beym 1ten Umtrieb von 1810 bis 1820	120	3000
In der 3ten Periode beym 2ten Umtrieb von 1840 bis 1850	120	3000
In der 3ten Periode des 3ten Umtriebs von 1870 bis 1880	120	3000
In der 3ten Periode des 4ten Umtriebs von 1900 bis 1910	120	3000

b)

b) Eichenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830 aus 150 Eichen à 6 Cub. Schuh.	—	—	—	—	12	300
In der 2ten Periode von 1830 bis 1870 aus 120 Stämmen à 38 Cub. Schuh.	33½	15	400	—	—	—
In der 3ten Periode von 1870 bis 1910 aus 150 Stämmen à 38 Cub. Sch.	42	18	500	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	75½	33	900	—	12	300

Nota. Liegt in Heege.

Die Abtheilung *Nro.* 4.

Ist 7 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat guten Boden, wo man in der 1ten Schichte Dammerde mit Sand, in der 2ten Lehm mit Sand und in der 3ten pur Lehm findet.

Der Bestand sind Eichen von 120 — 130 Jahren.

Per Morgen finden sich:

100 Stämme der 1ten Größe à 50 Cubikschuh
60 Stämme der 2ten Größe à 30 Cubikschuh.

In 40 Jahren müssen die lezteren Stämme gehauen werden, wovon jeder 50 Cubikschuh enthalten wird.

Obige 7 Morgen werden also liefern:

	Haubar Holz. Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Plänterholz. Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830 aus 420 Stämmen à 50 Cub. Schuh.	—	—	—	157	66	2000
In der 2ten Periode von 1830 bis 1870 aus 350 Stämmen à 90 Cub. Sch. aus 350 Stämmen à 70 Cub. Sch.	420	175	6000	—	—	—
In der 3ten Periode von 1870 bis 1910	—	—	—	—	—	1575
In der 4ten Periode von 1910 bis 1950	—	—	—	9	56	525
In der 5ten Periode von 1950 bis 1980	—	—	—	84	42	1000
In 200 Jahren Sa.	420	175	6000	250	164	5100

Das Vorholz.

Das Vorholz enthält überhaupt 63 Morgen Waldgrund; davon sind:

Morgen	
53	Kiefern Wald und
10	sind Wüstung mit einzelnen alten Eichen.
Sa. 63	

Die Abtheilung *Nro.* 1.

Ist 10 Morgen groß, ist Wüstung, liegt eben, und hat guten Boden, wo man in der

1ten

1ten Schichte Dammerde und Sand in der 2ten Sand und Lehm, und in der 3ten pur Lehm findet.

Der Bestand sind einzelne alte Eichen, welche den Platz nicht wieder besaamen können. Sie sollen baldmöglich alle weggehauen und dieser Platz binnen 3 Jahren mit Kiefern besaamt werden. Auf der ganzen Abtheilung stehen noch 15 Eichen, welche großen Theils faul und zu keinem Bauholz mehr zu gebrauchen sind. Zuwachs ist nicht zu rechnen. Alle Stämme zusammen betragen 17 Klaffter Brennholz und 200 Wellen.

Diese Abtheilung wird also liefern:

a) Eichenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.	Kl. Bauh.	Kl. Breñh.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1830	—	17	200	—	—	—

Obige 10 Morgen werden noch ferner liefern:

b) Kiefernholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	—	—	1500
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	—	75	750
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	75	$112\frac{1}{2}$	1500
Sa.	—	—	—	75	$187\frac{1}{2}$	3750

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	—	—	—	75	187½	375
In der 5ten Periode von 1970 bis 1890	—	—	—	45	22½	750
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	750	75	7500	—	—	—
In 120 Jahren Sa.	750	75	7500	120	210	4500

Die Abtheilung *Nro.* 2.

Ist 27 Morgen groß, ist Hochwald, liegt eben und hat mit vorstehender Abtheilung gleichen Boden.

Der Bestand sind Kiefern von 20 Jahren, welche schon etwas durchhauen sind, aber in einigen Jahren doch noch einmal durchforstet werden müssen. Bey dieser Durchhauung werden per Morgen 100 Wellen erfolgen, und der Bestand wird so vollkommen bleiben als ihn die Erfahrungs-Tabelle angiebt.

Obige 27 Morgen werden folglich ertragen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	—	2700
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	—	270	2700
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	270	405	5400
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	162	81	2700
Sa.	—	—	—	432	756	13500

Transp.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	—	—	—	432	756	13500
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	2700	270	27000	—	—	—
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	—	—	4050
In 120 Jahren Sa.	2700	270	27000	432	756	17550

Die Abtheilung. *Nro* 3.

Ist 26 Morgen groß, ist Hochwald, und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und gleichen Boden.

Der Bestand sind Kiefern von 1 bis 6 Jahren, welche so gedrungen stehen, daß der künftige Ertrag nach der Erfahrungs-Tabelle angesezt werden kann.

Obige 26 Morgen werden also ertragen:

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1810	—	—	—	—	—	5200
In der 2ten Periode von 1810 bis 1830	—	—	—	—	260	2600
In der 3ten Periode von 1830 bis 1850	—	—	—	260	390	5200
In der 4ten Periode von 1850 bis 1870	—	—	—	156	78	2600
In der 5ten Periode von 1870 bis 1890	2600	260	26000	—	—	—
In der 6ten Periode von 1890 bis 1910	—	—	—	—	—	3900
In 120 Jahren Sa.	2600	260	26000	416	728	19500

Nota. Liegt in Heege.

 Nach-

Nachdem alle Holzbestände im Forst-Revier Dianenberg beschrieben und taxirt sind; so muß nun auch der Zuwachs am haubaren Baumholz bestimmt werden, welches in der ersten Periode bey jeder Holzart benuzt wird. Erst nach dieser Bestimmung wird der Baumholz-Ertrag der ersten Periode sichtlich, weil bey der Taxation des in die erste Periode fallenden haubaren Baumholzes kein Zuwachs dafür aufgerechnet, sondern dasselbe so wie es wirklich war, und nicht wie es bey der Hauung seyn wird, in Anschlag genommen worden ist.

Aus dem Protokoll muß daher die in der ersten Periode bey jeder Holzart aufgezeichnete Holzmasse extrahiret, die jährliche Abgabe davon gesucht und der Zuwachs nach der im Protokoll enthaltenen speciellen Abgabe auf die Art berechnet werden, wie ich in der 1ten Abtheilung im 4ten Capitel gezeigt habe.

Folgende Berechnungen werden diese Sache deutlich machen.

Berechnung
des
Zuwachses an dem Eichenholz im Forstrevier Dianenberg, welches als haubar in die 1te Periode von 1790 bis 1830 gesezt worden ist.

Nahmen der Distrikte	Nr. der Abtheilung.	Jezt gefundene Holzmasse		Anzahl der Stämme	Zuwachs jährlich	
		Bauholz	Breñholz		an 1 St.	an allen St.
		Kl.	Kl.		C. S.	C. Sch.
Doñerberg	1	$40\frac{4}{5}$	$46\frac{3}{4}$	85	$\frac{1}{2}$	42
Finkenhecke	6	—	100	69	—	—
Auwald	2	25	60	40	1	52
				10	$\frac{1}{2}$	
				30	$\frac{1}{4}$	
Vorholz	1	—	17	15	—	—
Sa.		$65\frac{4}{5}$	$223\frac{3}{4}$			94

Vorstehende $289\frac{11}{20}$ Klfftrn. werden aber jährlich um $\frac{1}{40}$ oder um $7\frac{1}{4}$ Klfftr. vermindert, und mit ihnen nimmt der Zuwachs verhältnißmäßig ab, welches im ersten Jahre per Klfftr. $\frac{94}{289}$ Cub. Sch. oder ungefehr $\frac{1}{3}$ Cub. Schuh beträgt.

Man rechne daher auf folgende Art um den wirklichen Zuwachs binnen 40 Jahren zu finden:

Jahr	Klfftr.	Cub. Sch.	
Im 1ten aus	289	$\frac{289}{3}$	Zuwachs.
jährl. Consumtion ab	$7\frac{1}{4}$		
	$281\frac{3}{4}$ Lat.	$\frac{289}{3}$	—

K 4 Transp.

Jahr	Klfftr.	Cub. Sch.	Zuwachs.
	Transp.	$\frac{298}{3}$	
Im 2ten aus	$281\frac{3}{4}$	$\frac{281}{3}$	—
jährl. Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 3ten —	$274\frac{1}{2}$	$\frac{274}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 4ten —	$267\frac{1}{4}$	$\frac{267}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 5ten —	260	$\frac{260}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 6ten —	$252\frac{3}{4}$	$\frac{252}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 7ten —	$245\frac{1}{2}$	$\frac{245}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 8ten —	$238\frac{1}{4}$	$\frac{238}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 9ten —	231	$\frac{231}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 10ten —	$223\frac{3}{4}$	$\frac{223}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 11ten —	$216\frac{2}{4}$	$\frac{216}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 12ten —	$209\frac{1}{4}$	$\frac{209}{3}$	—
Cons. ab	$7\frac{1}{4}$		
	202	Lat. $\frac{2985}{3}$	—

Transp.

Jahr	Klfftr.	Cub. Sch.	
	Tranſp.	$\frac{2985}{3}$	Zuwachs.
Im 13ten aus	202	$\frac{202}{3}$	—
jährl. Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 14ten —	$194\frac{3}{4}$	$\frac{194}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 15ten —	$187\frac{2}{4}$	$\frac{187}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 16ten —	$180\frac{1}{4}$	$\frac{180}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 17ten —	173	$\frac{173}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 18ten —	$165\frac{3}{4}$	$\frac{165}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 19ten —	$158\frac{2}{4}$	$\frac{158}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 20ten —	$151\frac{1}{4}$	$\frac{151}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 21ten —	144	$\frac{144}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 22ten —	$136\frac{3}{4}$	$\frac{136}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 23ten —	$129\frac{2}{4}$	$\frac{129}{3}$	—
Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
	$122\frac{1}{4}$ Lat.	$\frac{4804}{3}$	

Jahr	Klfftr.	Cub. Sch.	
	Transp.	$\frac{4804}{3}$	Zuwachs.
Im 24ten aus	$122\frac{1}{4}$	$\frac{122}{3}$	—
jährl. Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 25ten —	115	$\frac{115}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 26ten —	$107\frac{3}{4}$	$\frac{107}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 27ten —	$100\frac{2}{4}$	$\frac{100}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 28ten —	$93\frac{1}{4}$	$\frac{93}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 29ten —	86	$\frac{86}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 30ten —	$78\frac{3}{4}$	$\frac{78}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 31ten —	$71\frac{1}{4}$	$\frac{71}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 32ten —	$64\frac{1}{4}$	$\frac{64}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 33ten —	57	$\frac{57}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 34ten —	$49\frac{3}{4}$	$\frac{49}{3}$	—
Conf. ab	$7\frac{1}{4}$		
	$42\frac{2}{4}$	Lat. $\frac{5736}{3}$	

Jahr		Klfftr.	Cub. Sch.	
		Transp.	$\frac{5736}{3}$	Zuwachs.
Im 35ten	aus	$42\frac{1}{4}$	$\frac{42}{3}$	—
	Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 36ten	—	$36\frac{1}{4}$	$\frac{36}{3}$	—
	Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 37ten	—	29	$\frac{29}{3}$	—
	Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 38ten	—	$21\frac{3}{4}$	$\frac{21}{3}$	—
	Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 39ten	—	$14\frac{1}{4}$	$\frac{14}{3}$	—
	Conſ. ab	$7\frac{1}{4}$		
Im 40ten	—	$7\frac{1}{4}$	$\frac{7}{3}$	—

In 4 Jahren Zuwachs Summa $\frac{5895}{3}$

Oder 1965 Cub. Sch., wovon 1000 Cub. Sch. oder 10 Klfftr. zu Bauholz und 965 Cub. Sch. oder 12 Klfftr. zu Brennholz gerechnet werden können.

Berechnung
des
Zuwachses am Buchenholz im Forstrevier Dianenberg, welches als haubar in die 1te Periode von 1790 bis 1820 gesezt worden ist.

Nahmen der Distrikte.	Nr. der Abtheilung	Jezt gefundene Holzmasse	Anzahl der Stämmen	Jährlicher Zuwachs an 1 St.	Jährlicher Zuwachs an allen St.
		Klafftern		C. S.	C. Sch.
Doñerberg	1	441	360	1	600
			480	½	
	2	1293½	510	1	1360
			1700	½	
			170	—	
	3	408	400	1	870
			880	½	
			120	¼	
	4	1113½	1190	1	637
			850	¾	
	5	1174½	2816	½	2133
			810	⅓	
			1350	3/10	
	6	1102	1330	1	2660
			1140	¾	
			950	½	
Lochwald	1	241	460	1	460
	2	1921½	4410	1	4410
	3	278	1404	—	—
Sa.		8423			13130

Transp.

Nahmen der Distrikte	Nr. der Abtheilung	Jezt gefundene Holzmasse	Anzahl der Stämmen	Jährlicher Zuwachs an 1 St.	Jährlicher Zuwachs an allen St.
		Klafftern		C. S.	C. Sch.
Transp.		8423			13130
Pracht	3	21	40	1	40
	4	201	320	1	320
Finkenhecke	5	86	165	1	165
	6	461	345	—	—
Auwald	5	323	40	$1\frac{1}{2}$	1160
			660	1	
			440	$\frac{1}{2}$	
			880	$\frac{1}{4}$	
Sa. an	—	9515	—	—	14815

Vorstehende 9515 Klaffter werden aber jährlich um $\frac{1}{10}$ oder um $317\frac{1}{6}$ Klaffter vermindert, und mit ihnen nimmt der Zuwachs jährlich ab, welcher im 1ten Jahre per Klaffter $\frac{14815}{9515}$ Cub. Schuh, oder ohngefähr $1\frac{1}{2}$ Cub. Schuh beträgt. Man rechne daher wieder folgendermassen, um den wirklichen Zuwachs binnen 30 Jahren zu finden.

Jahr	Klfftr.	Cub. Sch.	
Im 1ten aus	9515	14272	Zuwachs.
Consumt. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 2ten —	$9197\frac{5}{6}$	13796	—
Cons. ab	$317\frac{1}{6}$		
	$8880\frac{4}{6}$	Lat. 28078	

Transp.

Jahr		Klfftr.	Cub. Sch.	
		Transp.	28078	
Im 3ten aus		$8880\frac{4}{6}$	13321	Zuwachs.
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 4ten —		$8563\frac{3}{6}$	12845	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 5ten —		$8246\frac{2}{6}$	12369	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 6ten —		$7927\frac{1}{6}$	11853	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 7ten —		7612	11418	—
	Conſ ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 8ten —		$7294\frac{5}{6}$	10942	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 9ten —		$6977\frac{4}{6}$	10466	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 10ten —		$6660\frac{3}{6}$	9901	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 11ten —		$6343\frac{2}{6}$	9514	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
Im 12ten —		$6026\frac{1}{6}$	9039	—
	Conſ. ab	$217\frac{1}{6}$		
Im 13ten —		5709	8563	—
	Conſ. ab	$317\frac{1}{6}$		
		$5391\frac{5}{6}$ Lat.	148389	

Tranſp.

Jahr		Klfftr.	Cub. Sch.	
		Transp.	148389	
Im 14ten	aus	5391 5/6	8087	Zuwachs.
Cons.	ab	317 1/6		
Im 15ten	—	5074 4/6	7612	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 16ten	—	5757 3/6	3135	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 17ten	—	4440 2/6	6660	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 18ten	—	4123 1/6	6184	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 19ten	—	3806	5709	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 20ten	—	3488 5/6	5233	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 21ten	—	3171 4/6	4757	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 22ten	—	2854 3/6	4282	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 23ten	—	2537 2/6	3805	—
Cons.	ab	317 1/6		
Im 24ten	—	2220 1/6	3330	—
Cons.	ab	317 1/6		
		1093 Lat.	211193	

Jahr		Klfftr.	Cub. Sch.	
		Transp.	211193	
Im 25ten	—	1903	2854	Zuwachs.
Cons. ab		$317\frac{1}{6}$		
Im 26ten	—	$1585\frac{5}{6}$	2378	—
Cons. ab		$317\frac{1}{6}$		
Im 27ten	—	$1268\frac{4}{6}$	1903	—
Cons. ab		$317\frac{1}{6}$		
Im 28ten	—	$951\frac{3}{6}$	1427	—
Cons. ab		$317\frac{1}{6}$		
Im 29ten	—	$634\frac{2}{6}$	951	—
Cons. ab		$317\frac{1}{6}$		
Im 30ten	—	$317\frac{1}{6}$	475	—
Zuw. binnen 30 Jahren Sa.			221171	

wovon $\frac{3}{4}$ oder 165878 Cub. Schuh oder 1658 Klaffter zum Scheitholz und $\frac{1}{4}$ oder $55293\frac{3}{4}$ oder 737 Klaffter zu Prügelholz gerechnet werden können.

Berechnung
des
Zuwachses am Nadelholz im Forstrevier Dianenberg, welches als haubar in die 1te Periode von 1790 bis 1810 gesezt worden ist.

Nahmen der Distrikte.	Nr. der Abtheilung	Jezt gefundene Holzmasse	Anzahl der Stämme	Jährlicher Zuwachs an 1 St.	Jährlicher Zuwachs an allen St.
		Klafftern		C. S.	C. Sch.
Doñerberg	3	$74\frac{1}{2}$	120	1	120
	7	1779	2100	$1\frac{1}{2}$	4462
			1050	1	
			2100	$\frac{1}{8}$	
Sa.		$1853\frac{1}{2}$			4582

Da nun vorstehende $1853\frac{1}{2}$ Klaffter jährlich um $\frac{1}{20}$ oder um $92\frac{27}{40}$ Klaffter vermindert werden, und mit Abnahme der Hauptmasse auch der Zuwachs geringer wird, welcher im 1ten Jahre $\frac{4582}{1853}$ Cub. Schuh, oder ohngefähr $2\frac{1}{2}$ Cub. Schuh beträgt; so berechne man den 20jährigen Zuwachs auf folgende Art.

Jahr	Klfftr.	Cub. Sch.	
Im 1ten aus	$1853\frac{20}{40}$	4633	Zuwachs.
jährl. Cons. ab	$92\frac{27}{40}$		
Im 2ten —	$1760\frac{33}{40}$	4352	—
Consumt. ab	$92\frac{27}{40}$		
	$1668\frac{6}{40}$	Lat. 8985	

Transp.

Jahr		Klfftr.	Cub. Sch.	
		Transp.	8985	Zuwachs.
Im 3ten aus		$1668\frac{6}{40}$	4170	—
jährl. Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 4ten	—	$1575\frac{19}{40}$	3889	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 5ten	—	$1482\frac{32}{40}$	3707	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 6ten	—	$1390\frac{5}{40}$	3425	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 7ten	—	$1297\frac{18}{40}$	3243	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 8ten	—	$1204\frac{31}{40}$	3011	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 9ten	—	$1112\frac{4}{40}$	2780	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 10ten	—	$1019\frac{17}{40}$	2548	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 11ten	—	$926\frac{30}{40}$	2317	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 12ten	—	$834\frac{3}{40}$	2085	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
Im 13ten	—	$741\frac{16}{40}$	1853	—
Cons. ab		$92\frac{27}{40}$		
		$648\frac{29}{40}$ Lat.	42013	

Jahr	Klfftr.	Cub. Sch.	
	Transp.	42013	Zuwachs.
Im 14ten aus	$648\frac{29}{40}$	1611	—
jährl. Cons. ab	$92\frac{27}{40}$		
Im 15ten —	$556\frac{2}{40}$	1390	—
Cons. ab	$92\frac{27}{40}$		
Im 16ten —	$463\frac{15}{40}$	1158	—
Cons. ab	$92\frac{27}{40}$		
Im 17ten —	$370\frac{28}{40}$	926	—
Cons. ab	$92\frac{27}{40}$		
Im 18ten —	$278\frac{1}{40}$	695	—
Cons. ab	$92\frac{27}{40}$		
Im 19ten —	$185\frac{14}{40}$	463	—
Cons. ab	$92\frac{27}{40}$		
Im 20ten —	$92\frac{27}{40}$	231	—
In 20 Jahren Zuwachs	Sa.	48487	

Hiervon können. $\frac{9}{10}$ oder 43639 Cub. Sch. oder 436 Klaffter zu Scheitholz und $\frac{1}{10}$ oder 4848 Cub. Sch. oder 64 Klaffter zu Prügelholz gerechnet werden.

Drittes Capitel.

Von Extrahirung des Forst-Abschatzungs-Protocolls, oder von Verfertigung der Special- und General-Tabellen.

Sobald die Holzbestände auf die im vorhergehenden Cap. gezeigte Art aufgezeichnet und taxirt sind; so müssen nun die Resultate von N. 5. 7. und 8., welche im Schema zum Abschatzungs-Protocoll enthalten sind, aus dem geführten Protokoll extrahiret, in Special-Tabellen zusammen getragen, und zu dem Ende für jede Holzart eine solche Tabelle entworfen werden, wie ich die Formulare hier mittheile. Diese Tabellen sind nach den vorhin angenommenen Grundsätzen eingerichtet, und dienen dazu, nicht nur die Verschiedenheit des Holzbestandes nach der Classification jeder Holzsorte, sondern auch den periodischen Holzertrag jeder Abtheilung, jeden Distrikts und des ganzen Forsts, in der für jede Holzart bestimmten ganzen Umtriebszeit mit einem Blick zu übersehen.

Ein Beyspiel wird am deutlichsten zeigen auf welche Art das Tabelliren selbst geschiehet.

Gesezt, die Buchen Hochwald-Bestände im Donnerberg sollen in die Special-Tabelle eingetragen werden; so nehme man das Abschatzungs-Protocoll zur Hand, und trage die Abtheilung Nro. 1 mit ihrer Größe à 6 Morgen unter die erste Classe in die Tabelle D. wohin sie in Rücksicht ihres Alters gehöret. — Hierauf bringe

man

man den Holzertrag, welcher im Protocoll periodisch untereinander stehet, bey jeder Periode in einer Linie fort, in Aufrechnung, und verfahre auf eben diese Art bey jeder mit Buchen bestandenen Abtheilung in allen Distrikten; so wird man nach der Summerung aller Ansätze mit einem Blick übersehen, wie viel und was für Holz jede Abtheilung und jeder Distrikt ins besondere, und wie viel alle Distrikte zusammen, sowohl periodisch als summarisch, in 120 Jahren an Buchenholz ertragen.

Enthält eine Abtheilung vermischten Bestand, z. B. Buchen- und Eichen-Holz; so wird er, nach der im Abschatzungs-Protocoll gemachten separaten Berechnung, sowohl in die Special-Tabelle für die Buchwaldungen, als auch in die Special-Tabelle für die Eichwaldungen auf vorgezeigte Art eingeschrieben. Die Größe des Bezirks wird aber bey derjenigen Holzart bemerkt, wo sie bey der Berechnung im Protocoll angeführt ist.

Sollte hingegen bey Berechnung einer vermischten Abtheilung für jede Holzart ein Flächenmaas ausgeworfen worden seyn, wie dies der Fall ist, wenn z. B. ein vermischter Laub- und Nadelholzbezirk künftig eben so vermischt bleiben soll; so muß beym Ansatz des Flächenmaases hinter die Nro. der Abtheilung in jede Tabelle ein Sternchen gezeichnet werden, um dadurch anzudeuten, daß diese Abtheilung nicht separat stehe, sondern aus einer Vermischung berechnet sey. Wie ich solches im 5ten Capitel der 1ten Abtheilung sub Lit. C. schon gelehrt habe.

Kommen Blößen vor, welche in der ersten Periode noch kultivirt werden sollen und müssen; so setze man sie in die erste Classe, wo das haubare Holz steht, weil ihr künftiger Holzwuchs und Ertrag mit dem jungen Wald gleiche Fortschritte macht, welcher nach dem Abhieb des jezt haubaren Waldes an dessen Stelle erzogen werden muß. Doch muß bey der Nro. der Abtheilung in der Tabelle mit einer durchstrichnen Nulle bemerkt werden, daß die Abtheilung jezt wüste ist, und kein haubares Holz hat. Uebrigens wird der künftige Ertrag von solchen holzleeren Plätzen, nach der im Abschatzungs Protocoll enthaltenen Berechnung, wie ich z. B. bey der 5ten Abtheilung im Lochwald gezeigt habe, tabellirt, und der Ertrag in die gehörige Perioden gebracht.

Wenn die Special-Tabellen fertig sind; so muß vor allen Dingen nachgesehen werden, ob die noch nicht haubare Waldungen in jeder Classe von Decennium zu Decennium, und bey den Niederwaldungen von 5 zu 5 Jahren in Rücksicht auf Fläche und Bestand wenigstens einigermaßen im Verhältniß stehen oder gleich sind. Zu diesem Ende mußte in dem Taxations-Protocoll das wirkliche Alter des Holzbestandes, so genau als es sich bestimmen läßt, angegeben werden, und es war nicht genug zu sagen, daß eine gewisse Abtheilung zu dieser oder jener Classe gehöre.

Findet man bey dieser Revision, welche am leichtesten tabellarisch geschiehet, wie ich ein Formular dazu sub Lit. H. hier mittheile, daß die

Be-

H.

T A B E L L E.

Zur Revision des Verhältnißes der noch nicht haubaren Buchen-Hochwaldungen im Forstrevier Dianenberg von Decennium zu Decennium aus dem Abschatzungs-Protocoll gezogen.

Nahmen der Distrikte.	Nr. der Abtheilung.	2te Periode. von 80 bis 90 Jahren. Morg.	Ruth.	von 70–80 Jahren M.	R.	von 60–70 Jahren M.	R.	Summa M.	R.
Lochwald	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	22	—	—	—	—	—	—	—
Rödern	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Pracht	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Finkenhecke	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	1 2 3	—	—	25	—	—	—	—	—
Auwald	5	—	—	—	—	22	—	—	—
Summa		22	—	25	—	22	—	69	—

Nahmen der Distrikte.	Nr. der Abtheilung.	3te Periode. von 50–60 Jahren M.	R.	von 40–50 Jahren M.	R.	von 30–40 Jahren M.	R.	Summa M.	R.
Lochwald	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Rödern	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
	3	48	—	—	—	—	—	—	—
Pracht	3	—	—	—	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	52	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	70	—	—	—	—	—
Finkenhecke	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	1 2 3	—	—	—	—	85	—	—	—
Auwald	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa		100	—	70	—	85	—	255	—

Nahmen der Distrikte.	Nr. der Abtheilung.	4te Periode. von 20–30 Jahren M.	R.	von 10–20 Jahren M.	R.	von 1–10 Jahren M.	R.	Summa M.	R.
Lochwald	1	—	—	—	—	23	—	—	—
	4	—	—	—	—	—	—	—	—
Rödern	1	—	—	59	—	—	—	—	—
	2	64	—	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—
Pracht	3	—	—	18	—	—	—	—	—
	4	—	—	—	—	16	—	—	—
	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—
Finkenhecke	5	—	—	—	—	11	—	—	—
Dianenberg	1 2 3	—	—	—	—	—	—	—	—
Auwald	5	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa		64	—	77	—	50	—	191	—

Bestände, welche in eine Classe fallen, in Rücksicht auf Größe, Bestand und Alter von Decennium zu Decennium nicht einigermassen verhältnißmäßig sind, so kann der nach den Erfahrungs-Tabellen angesezte Ertrag in den meisten Fällen nicht erfolgen. Dann, fallen alle oder die meisten zu einer Classe gehörigen Bestände ihrem Alter nach in den Anfang der Periode; so wird man bey der Haubarkeit der Classe mehr Holz erhalten, und fallen alle oder verhältnißmäßig zu viele Bestände an das Ende der Classe, so wird man weniger Holz bekommen, als nach den Erfahrungs-Tabellen ausgeworfen worden ist.

Gesezt, es wär in der 2ten Classe bey Buchen Hochwald lauter Holz von 85 Jahren, so käm solches nach 30 Jahren, also im 115ten Jahre seines Alters zur Hauung, und beynahe in der ganzen Periode würde viel älteres als 120 jähriges Holz gehauen werden. Da aber der Ertrag nach 120 jährigem Alter der Stämme berechnet ist, und beynahe in der ganzen zweiten Periode oder von 1820 bis 1850 im Durchschnitt 130 jähriges Holz gefällt wird; so muß nothwendig mehr Holz erfolgen, als den Erfahrungs-Tabellen nach bestimmt ist.

Eben so würde bey der Haubarkeit weniger Holz bezogen werden, wenn in die 2te Classe lauter 65 jährige Bestände gefallen wären, welche schon nach 30 Jahren, also im 95ten Jahre ihres Alters zur Hauung kommen würden. In diesem Fall könnten nur die lezten Hauungen der 2ten Periode von 1820 bis 1850, 120 jähriges

Holz finden, und im Durchschnitt würde man während dieser ganzen Periode 110 jähriges Holz statt 120 jährigem hauen müssen.

Die nach den Erfahrungs-Tabellen gemachte Berechnungen können also natürlicherweise nur alsdann vollkommen passen, wenn der Holzwuchs in einer Classe von Decennium zu Decennium im Verhältniß steht, oder doch nicht sehr davon abweicht. Das heißt, wenn z. B. in die 2te Classe gleich viele oder beynahe so viele und so gut bestandene Morgen Buchenholz von 90 — 80 Jahre fallen, als von 80 — 70 und von 70 — 60 Jahren da sind.

Leider! nur zu oft wird man aber dieses gehörige Verhältniß vermissen und fast immer wird es mehr oder weniger unrichtig seyn, weil die Waldungen vorhin unrichtig behandelt wurden und an vielen Orten noch jezt entweder nach gar keinem oder doch nach unrichtigen Grundsätzen bewirthschaftet werden.

Am besten ist es, wenn z. B. beym Buchwald verhältnißmäßig etwas zu viel Holz in das erste oder zweite Decennium einer Classe trift. Dann im ersten Fall werden die gegen das Ende der Periode zu benutzende Stämme wie ich vorhin schon gezeigt habe, ungleich stärker ausfallen, weil sie älter seyn werden, als bey der Taxation im Allgemeinen bestimmt wurde. Und im andern Fall wo verhältnißmäßig etwas zu viel Holz in das zweite Decennium der Classe kommt, wird sich die Anfangs der Periode zu beziehende geringere Zuwachsmasse mit dem stärkeren Zuwachs vergleichen, welcher gegen das Ende der Periode

er-

erfolgt, weil viele Stämme alsdann älter werden, als sie nach der eigentlich angenommenen Umtriebszeit werden sollten.

Fallen aber verhältnißmäßig zu viele Abtheilungen des Waldes in das lezte Decennium einer Classe, so wird natürlicherweise eine grosse Menge Stämme, welche zu Anfang und in der Mitte der Periode gehauen werden müssen, noch zu jung, folglich nicht so stark seyn, als sie nach der gemachten Berechnung werden müßten. Man thut daher am besten, so viele der jüngsten Abtheilungen aus einer solchen Classe in die nächst jüngere Classe über zu schieben, als nöthig ist, um ein ungefähres Verhältniß und möglichste Gleichheit der Decennien in einer Classe zu bewirken.

Sollten aber alle Abtheilungen der zu einer Classe gehörigen Bestände an den Anfang oder auch an das Ende einer Classe treffen; so ists am besten, alle Abtheilungen im ersten Fall zur nächst älteren, und im andern Fall zur nächst jüngeren Classe zu schreiben und die revidirte Classe so lange leer zu lassen, bis durch die Vergleichung des periodischen Holzertrags, wovon ich bald reden werde, die Classe wieder ausgefüllt wird.

Daß die Abtheilungen, welche bey der Classen-Revision entweder vor oder zurück getragen worden sind, nun auch anders und der Verschiebung gemäß protocollirt, taxirt und tabellirt werden müssen, versteht sich von selbst. Obgleich diese Operation leicht und geschwind zu machen ist; so könnte es doch Verwirrung oder zu große Weitläuftigkeit verursachen, wenn ich sie im vor-

liegenden Fall machen wollte. Um diese zu vermeiden, will ich annehmen daß im Dianenberger Forst ein beyläufiges Verhältniß des Holzwuchses in den Decennien bey jeder Classe statt habe. Dann jeder Denkende wird nun, nach den vorausgeschickten Bemerkungen, in vorkommenden Fällen sich selbst zu helfen wissen.

Nachdem die Special-Tabellen auf vorerwähnte Art verfertigt sind, so muß aus denselben auch noch eine General-Tabelle über den Holzertrag des ganzen Forsts extrahirt werden, um auch den summarischen, den periodischen und jährlichen Ertrag aller Holzarten mit einem Blick zu übersehen, und beurtheilen zu können, welche Maasregeln genommen werden müssen, um einen jährlich gleichen Holzertrag des Forsts, so viel als es m[illegible]ich ist, zu bewirken. Da aber die Perioden bey allen Holzarten nicht gleich sind und nicht gleich seyn können; so muß man, um die Tabelle möglichst abzukürzen, statt derselben Decennien oder Jahrzehnte annehmen, in welche sich alle meine bestimmte Perioden zerfällen lassen.

Die Einrichtung einer solchen Tabelle, wird durch das beygefügte Formular G. ersichtlich, und durch ein Beyspiel wird deutlich werden, wie die Ausfüllung selbst geschieht. Gesezt, das im Dianenberger Forstrevier in der ersten Periode oder in den ersten 40 Jahren zu fällende Eichenholz soll aus der Special- in die General-Tabelle übertragen werden; so darf man nur die in der Special-Tabelle für die erste Periode

G.

GENERAL - TABELLE.

Ueber den Holz-Ertrag der Hoch- und Niederwaldungen im Forst-Revier Dianenberg, unter dem Forst N. N. im Oberforst N. N., auf 120 Jahre lang berechnet.

Verfertigt im Jahr 1790 durch N. N.

Zur Charte Nr. 1.

Ltr. der Special-Tabelle.	Decennia	Holzertrag der Hochwaldungen.																		Holzertrag der Niederwaldungen.																Summa Summarum des Ertrags der Hoch- und Niederwaldungen.					
		Eichenholz.						Buchenholz.						Nadelholz.						Hainbuchen.				Birken.				Erlen.				Summa gemischt Holz.				In 10 Jahren.			In 1 Jahr.		
		10jähriger Ertrag.			1jähriger Ertrag.			10jähriger Ertrag.			1jähriger Ertrag.			10jähriger Ertrag.			1jähriger Ertrag.			10jähriger Ertrag.		1jähriger Ertrag.		10jähriger Ertrag.		1jähriger Ertrag.		10jähriger Ertrag.		1jähriger Ertrag.		10jähriger Ertrag.		1jähriger Ertrag.		Brennholz.		Eichen Bauholz.	Brennholz.		Eichen Bauholz.
		Klftr. Bauholz.	Klftr. Brennholz.	Wellen. 100	Klftr. Bauholz.	Klftr. Brennholz.	Wellen. 100	Klftr. Scheit.	Kl. Prügel.	W. 100	Kl. Sch.	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Sch.	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Sch.	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Cubik-Schuh.	Kl. Pr.	W. 100	Cubik-Schuh
C.	Von 1790 bis 1800	155 1/4	175 3/4	36	18 5/10	17 5/10	3 6/10	3088 2/3	1194	670 2/3	308 8/10	119 4/10	67	1024	549 1/4	188	102 4/10	54	18 8/10	—	—	—	—	826	243	82 6/10	24 3/10	—	—	—	—	826	243	82 6/10	24 3/10	6857 2/3	1137 2/3	18525	685 7/10	113 7/10	1852
D.	von 1800 — 1810	185 1/4	175 3/4	36	18 5/10	17 5/10	3 6/10	3088 2/3	1194	670 2/3	308 8/10	119 4/10	67	1024	549 1/4	188	102 4/10	54	18 8/10	98	28	9 8/10	2 8/10	54	18	5 4/10	1 8/10	384	120	38 4/10	12	536	166	53 6/10	16 6/10	6567 2/3	1060 2/3	18325	656 7/10	106	1852
E.	von 1810 — 1820	185 1/4	175 3/4	36	18 5/10	17 5/10	3 6/10	3088 2/3	1194	670 2/3	308 8/10	119 4/10	67	374	1080 1/2	156 1/2	37 4/10	108	15 6/10	—	—	—	—	1246	322	124 6/10	32 2/10	—	—	—	—	1246	322	124 6/10	32 2/10	8158 11/12	1185 1/6	18325	815 8/10	118 5/10	1852
F.	von 1820 — 1830	185 1/4	175 3/4	36	18 5/10	17 5/10	3 6/10	1538 1/4	869 1/3	440 7/12	153 8/10	86 9/10	44	374	1080 1/2	156 1/2	37 4/10	108	15 6/10	—	—	—	—	961	269 1/2	96 1/10	26 9/10	—	—	—	—	961	269 1/2	96 1/10	26 9/10	4998 5/6	902 7/12	18325	499 8/10	90 2/10	1852
	von 1830 — 1840	466	193	67 1/4	46 6/10	19	6 7/10	1538 1/4	869 1/3	440 7/12	153 8/10	86 9/10	44	2674	1624	370	267 4/10	162 4/10	37	98	28	9 8/10	2 8/10	90	27	9	2 7/10	384	120	38 4/10	12	572	175	57 2/10	17 5/10	7370 7/12	752 10/12	46600	737	75 2/10	4660
	von 1840 — 1850	466	193	67 1/4	46 6/10	19	6 7/10	1538 1/4	869 1/3	440 7/12	153 8/10	86 9/10	44	2674	1624	370	267 4/10	162 4/10	37	—	—	—	—	1140	289	114	28 9/10	—	—	—	—	1140	289	114	28 9/10	8038 7/12	1166 10/12	46600	803 8/10	116 6/10	4660
	von 1850 — 1860	466	193	67 1/4	46 6/10	19	6 7/10	4001	1140 3/6	721	400 1/10	114	72	3984	729	463 1/4	398 4/10	72 9/10	46 3/10	—	—	—	—	904	260	90 4/10	26	—	—	—	—	904	260	90 4/10	26	10951 1/2	1512	46600	1095 1/10	151	4660
	von 1860 — 1870	466	193	67 1/4	46 6/10	19	6 7/10	4001	1140 3/6	721	400 1/10	114	72	3984	729	463 1/4	398 4/10	72 9/10	46 3/10	98	28	9 8/10	2 8/10	90	27	9	2 7/10	384	120	38 4/10	12	572	175	57 2/10	17 5/10	10619 1/3	1426 1/2	46600	1061 9/10	142 6/10	4660
	von 1870 — 1880	209 3/4	110	45 2/4	21	11	4 5/10	4001	1140 3/6	721	400 1/10	114	72	5534 3/8	740 7/8	626 5/8	553 4/10	74	62 6/10	—	—	—	—	1140	289	114	28 9/10	—	—	—	—	1140	289	114	28 9/10	12666 6/8	1682 1/8	29075	1266 6/10	168 2/10	2907
	von 1880 — 1890	209 3/4	110	45 2/4	21	11	4 5/10	4844 3/6	1061 5/6	925 5/6	484 4/10	106 1/10	92 5/10	5534 3/8	740 7/8	626 5/8	553 4/10	74	62 6/10	—	—	—	—	904	260	90 4/10	26	—	—	—	—	904	260	90 4/10	26	13195 7/12	1858	29075	1319 5/10	185 5/10	2907
	von 1890 — 1900	209 3/4	110	45 3/4	21	11	4 5/10	4844 3/6	1061 5/6	925 5/6	484 4/10	106 1/10	92 5/10	1559 3/4	633 7/8	279 1/4	155 9/10	63 3/10	27 9/10	98	28	9 8/10	2 8/10	90	27	9	2 7/10	384	120	38 4/10	12	572	175	57 2/10	17 5/10	8782	1425 7/12	29075	878 2/10	142 5/10	2907
	von 1900 — 1910	209 3/4	110	45 3/4	21	11	4 5/10	4844 3/6	1061 5/6	925 5/6	484 4/10	106 1/10	92 5/10	1559 3/4	633 7/8	279 1/4	155 9/10	63 3/10	27 9/10	—	—	—	—	1140	289	114	28 9/10	—	—	—	—	1140	289	114	28 9/10	9350	1539 7/12	29075	935 2/10	153 9/10	2907
	In 120 Jahren Summa	3444	1915	595	—	—	—	40417 1/4	12797	8041 1/4	—	—	—	30300 1/4	10715	4167 1/4	—	--	—	392	112	—	—	8585	2320 1/2	—	—	1536	480	—	—	10513	2912	—	—	107557 7/12	15654 1/24	377200	—	—	—
	Hiervon betrüg es auf ein Decennium wenn die Abgabe gleich stark zu machen wäre	287	158 3/4	—	—	—	—	3368 1066 Sa. 4434	1066 gemischt	—	—	—	—	2525 893 Sa. 3418	893 gemischt	—	—	--	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	876	—	—	—	8963	—	—	896	—	—
	Von 1910 bis 1920	272 1/2	150 1/2	40																																					
	von 1920 — 1930	272 1/2	150 1/2	40																																					
	von 1930 — 1940	272 1/2	150 1/2	40																																					
	von 1940 — 1950	272 1/2	150 1/2	40																																					
	von 1950 — 1960	179 1/4	68 3/4	30 1/4																																					
	von 1960 — 1970	179 1/4	68 3/4	30 1/4																																					
	von 1970 — 1980	179 1/4	68 3/4	30 1/4																																					
	von 1980 — 1990	179 1/4	68 3/4	30 1/4																																					

riode ausgeworfene 741 Klfftr. Bauholz, 703 Klfftr. Brennholz und 14400 Wellen durch 4 theilen, um den Ertrag für ein Decennium zu wissen, welcher in der General-Tabelle unter der Rubrike Eichenholz am gehörigen Ort eingeschrieben wird, und wovon der 10te Theil, als jährlicher Ertrag, in die nebenstehende Columne kommt. Auf gleiche Weise wird bey jeder Holzart jede Periode in Decennien zerfällt, und eingeschrieben. Nun kann man den periodischen Holzertrag des ganzen Forstreviers mit einem Blick überschauen, und durch Zusammenziehung der Summe aller Decennien bey jeder Holzart ersehen, wie viel dergleichen Holz während der ganzen Umtriebszeit erfolgt, durch die Division mit 12 aber kann man finden, wie hoch der Ertrag eines Decenniums seyn müßte, wenn das Verhältniß des Holzbestandes im Revier eine periodisch gleiche Abgabe verstattete. Auch kann man am Schluß der Tabelle finden, wie viel vermischtes Holz das Revier in jedem Decennio und während 120 Jahren erträgt, und durch die Fraction mit 120 kann man folglich erfahren, wie viel vermischtes Holz in einem Jahr gehauen werden könnte, wenn die Abgabe jährlich gleich zu machen wär.

Aeusserst selten, oder wohl niemals wird man aber finden, daß die alte und junge Walddistrikte und ihre Bestände in solchem Verhältniß stehen, um eine immer gleiche jährliche Holzabgabe möglich zu machen. In jeder Periode wird sich besonders bey Hochwaldungen eine merkliche Abweichung zeigen. Der fatalste und ge-

gewöhnlichste Fall ist, daß fast durchgehends mehr junges Holz da ist, als altes und mittelwächsiges, weil man an vielen Orten erst seit 40 oder 50 Jahren angefangen hat, die vormals unregelmäßig ausgelichtete Waldungen in Heege zu legen, und junges Holz wieder nach zu ziehen.

Man muß daher in diesem Fall die Umstände genau erwägen und den Holzertrag nach Möglichkeit zu vergleichen suchen, indem man den periodischen Ertrag in einander verschiebt. Doch muß man bey einer solchen Vergleichung sehr vorsichtig zu Werke gehen, weil man beym Vorgreifen am totalen Ertrag des ganzen Umtriebs immer verliert, und destomehr Schaden leidet, je jünger das Holz ist, welches man zu früh und zur Zeit des stärksten Zuwachses beziehet.

Am besten ists natürlicherweise, wenn man im Verhältniß mehr altes und mittelwächsiges Holz findet, als junges. Die Vergleichung zieht alsdann keinen Schaden nach sich, weil in diesem Fall das Holz nur etwas älter wird, als es werden sollte.

Im nachfolgenden Capitel werde ich diesen wichtigen Gegenstand bestimmt auseinander setzen.

Viertes Capitel.

Von der Vergleichung des Holzertrags in einem Forst-Revier.

Aus der über das Forst-Revier Dianenberg verfertigten General-Tabelle, ist ersichtlich, daß nicht nur bey jeder Holzart der Ertrag von Periode zu Periode verschieden ist, sondern daß eben diese Verschiedenheit des Ertrags auch noch alsdann von Decennium zu Decennium statt findet, wenn der Ertrag aller Holzarten im Forst zusammen gezogen ist.

Möglichste Gleichheit des Ertrags ist aber in jeder Rücksicht sehr zu wünschen; es entstehet also nun die Frage, wie es anzufangen sey, um den Ertrag jeder Holzart von Periode zu Periode so gleich zu machen, als es die Umstände erlauben? — Vollkommene Gleichheit wird aber niemals möglich zu machen seyn, weil die Bestände in jedem Forst, sowohl in Rücksicht auf Alter und Vollkommenheit des Holzes, als auch in Rücksicht auf Flächen-Größe, und nach der Güte des Bodens all zu verschieden sind. Soll nun der Ertrag der Perioden bey jeder Holzart möglichst gleich gemacht werden; so muß von der für jede Holzart und Waldgattung im Allgemeinen genommenen Umtriebszeit bey so vielen Abtheilungen abgewichen werden, als nöthig sind, um den Ertrag der Perioden einigermasen gleich zu stellen. Das heißt: wenn in eine Periode verhältnißmäßig zu viel Holz fällt; so muß ein Theil vom jüngsten Bestand, in der folgenden Perio-

de

de gehauen werden, und wenn zu wenig hinein fällt; so muß ein Theil von dem ältesten Holz in der zu wenig haltenden vorstehenden Periode schon abgeholzt werden.

Natürlicherweise müssen aber im ersten Fall die zurückgetragenen Waldabtheilungen etwas zu alt, und im andern Fall die vorgeschobenen Bestände zu jung gehauen werden. Erstere werden also bey der totalen Hauung mehr, und leztere weniger Holz liefern, als durch die nach der im Allgemeinen bestimmten Haubarkeit gemachten Berechnung angesezt worden ist.

Es ist daher eine nothwendige Folge, daß jede verschobene Abtheilung aufs neue, den Umständen gemäß, nach der Erfahrungs-Tabelle berechnet und tabellirt werden muß, weil die vorhin gemachte Berechnung nun nicht mehr richtig ist, besonders wenn die aus einer Classe in die andere vorgezogene oder zurückgeschobene Abtheilung nicht nahe an die Grenze der Classe oder der Periode fällt, in welche vorgetragen oder zurückgezogen werden müßte.

Fällt aber z. B. beym Buchen-Hochwald eine Abtheilung der 2ten Classe, welche in die 1te Classe vorgeschoben werden soll, nahe an die 1te Classe; so kann der bey der Taxation bestimmte Ertrag bleiben, dann die wenige Jahre, welche das Holz nun früher abgetrieben wird, werden im Ganzen keinen merklichen Unterschied machen. Eben dieses gilt auch beym Zurücktragen.

Dann wenn z. B. aus der 1ten Classe eine Abtheilung in die 2te Classe übergetragen wird,

welche

welche nahe an die 2te Classe grenzt; so werden die wenigen Jahre ebenfalls keinen sehr merklichen Unterschied im Ertrag machen, welcher nun etwas stärker ausfällt, weil diese Abtheilung einige Jahre älter wird, als sie werden sollte. — Man kann allso in diesen beyden Fällen ganz füglich die vorhin gemachte Berechnung des Ertrags gelten lassen. Doch muß beym periodischen Ansatz des Ertrags im Protokoll und in den Tabellen die vorgefallene Veränderung bemerkt, und der jedesmalige Ertrag der verrückten Abtheilungen im ersten Fall um eine Periode vorwärts, und im andern Fall um eine Periode weiter zurück geschrieben werden.

Wär es aber der Fall, daß im Buchen-Hochwald zur Verstärkung der 1ten Classe eine Abtheilung der 2ten Classe vorgeschoben werden müßte, und das ins 1te Decennium der 2ten Classe fallende Gehölz, oder die Bestände von 80 — 90 Jahren fehlten in der 2ten Classe ganz, wodurch man also genöthigt werden würde zum 2ten Decennium der 2ten Classe oder zum Holz von 70 — 80 Jahren seine Zuflucht zu nehmen; so muß der Ertrag bey der Haubarkeit nothwendig geringer ausfallen, weil dieses Holz nun am Schluß der 1ten Periode, also noch vor dem Jahr 1820 zur Hauung kommt, wo es anstatt 120 Jahre alt zu seyn alsdann kaum 110 Jahre haben kann.

Nach der Erfahrungs-Tabelle läßt sich die Berechnung leicht machen wie viel eine solche um 10 Jahre vor der eigentlichen Haubarkeit abzu-

holzen-

holzende Waldabtheilung ertragen wird. Man ersiehet aus derselben die Stärke eines buchenen Stammes der 1ten und 2ten Größe vom 90ten Jahre, und erfährt daraus auch die Stärke der Stämme im 120ten Jahre, man weis folglich auch den einjährigen Zuwachs eines Stammes sowohl der 1ten als 2ten Grösse vom 90ten bis zum 120ten Jahre im Durchschnitt. — Diesen jährlichen Zuwachs darf man nur zwanzigmal zur Masse eines 90 jährigen Stammes rechnen, um die Stärke eines 110 jährigen Buchbaums zu wissen, und die ganze Berechnung auf die im Abschatzungsprotokoll oft gezeigte Art machen zu können.

Ist hingegen der Fall von der Art, daß zur Verstärkung der 3ten Classe, eine oder mehrere Abtheilungen aus der 2ten Classe zurück und in die 3te Classe gesezt werden müssen, und ist im lezten Decennium der 2ten Classe das erforderliche Holz nicht anzutreffen; so muß das 2te Decennium der 2ten Classe das Erforderliche hergeben. — In diesem Fall würde aber dieses Holz im Anfang der 3ten Periode gehauen werden und alsdann im Durchschnitt schon 130 jährig, also viel stärker seyn, als es in den Erfahrungs-Tabellen berechnet ist. — Aber auch in diesem Fall läßt sich die Berechnung leicht machen, weil man den im Durchschnitt gefundenen jährlichen Zuwachs eines Buchen-Stammes vom 90ten bis zum 120ten Jahre nur noch 10mal auf die in der Erfahrungs-Tabelle angegebene Stärke eines 120jährigen Stammes zählen darf, um den Gehalt eines 130jährigen Stammes der Art zu wissen.

Sollte

Sollte der Fall vorkommen, daß in eine z. B. die 3te Classe des buchenen Hochwaldes gar keine Bestände fielen, die 4te Classe hingegen enthielte deren zu viele; so kann ein proportionirlicher Theil der ins erste Decennium der 4ten Classe fallenden Bestände in die 3te Classe vorgezogen werden. Natürlicherweise werden diese Bestände aber alsdann im 90ten Jahre schon abgetrieben und es muß der Ertrag davon, als Ertrag eines 90jährigen Buchwaldes, berechnet werden, welcher sich nach den Erfahrungs-Tabellen ebenfalls leicht bestimmen läßt da die Stärke der 90jährigen Stämme darin angegeben ist. Wär aber zur Ergänzung der 2ten Classe ein ganzes Decennium der 3ten Classe erforderlich; so muß überdas auch der Ertrag der 3ten Classe etwas abgekürzt werden, weil in dem ersten Decennium der 3ten Classe alsdann Holz gehauen werden würde, das nicht so alt ist als es werden soll.

Bey Brennholz kann diese frühere Benuzzung der Waldungen im Nothfall statt finden, bey Bauholzwaldungen aber fällt dieses Hülfsmittel weg, weil Holz von bestimmter Dicke in denselben erzogen werden soll und muß. Oft ist es möglich den periodischen Ertrag ziemlich gleich zu machen indem man nur die Durchplänterungen in mehreren Abtheilungen der zu reichen Classe in eine ärmere zunächst vorstehende oder zunächst folgende Classe verschiebt, und die Haubarkeit der Abtheilungen ungestört läßt. Im ersten Fall wo 5 oder 10 Jahre früher gepläntert wird, muß aber, wie ich vorhin gezeigt habe, an der sonst gewöhnlich erfolgenden Holzmasse nach der Er-

fahrungs = Tabelle verhältnißmässig abgethan, und im andern Fall muß zugesezt werden, wenn die Plänterung nähmlich 10 Jahre später, als gewöhnlich, erfolgt.

Man wird leicht einsehen, daß dieses Hülfsmittel das beste sey, wo es die Umstände erlauben und daß es auch die wenigsten Veränderungen im Protokoll und in den Tabellen nach sich ziehen kann. — Wenn man damit aber nicht auslangen sollte, so bleibt kein ander Mittel übrig, als entweder die Ungleichheit des Ertrags zu gestatten, oder, wie ich vorhin gezeigt habe, die zur Haubarkeit generell bestimmte Zeit bey einem Theil der Bestände abzukürzen oder zu verlängern, wie es die Umstände erfordern. Sollte mit der ersten Classe, welche das haubare Holz enthält, eine beträchliche Veränderung vorgehen; so muß nun auch der Zuwachs an demselben neuerdings berechnet werden. Dann wenn diese Classe viele Stämme an die folgende abgeben muß, so kann der Zuwachs an weniger Stämmen nicht mehr so stark seyn als vorhin. Und wenn die 1te Classe durch die 2te Classe vermehrt wird; so muß ebenfalls der Zuwachs z. B. an den Buchen = Stämmen der 1ten Classe geringer ausfallen, da sie nun in weniger als 30 Jahren benuzt werden, weil durch das, aus der 2ten Classe vorgerückte Gehölz, vielleicht mehrere Jahre lang, und zwar gegen das Ende der 1ten Periode, die Abgabe bestritten wird. Die Menge des aus der 2ten Classe vorgerückten Gehölzes, muß in diesem Fall bestimmen auf wie viel Jahre fürs jezt haubare Holz der 1ten Classe

se Zuwachs statt findet. — Gesezt, es müßte aus der 2ten Classe so viel Holz vorgerückt werden, als zu Bestreitung der Abgabe fürs lezte Decennium der 1ten Classe nöthig ist; so wird das jezt haubare Holz schon in 20 Jahren consumirt seyn, folglich der auf 30 Jahre berechnete Zuwachs an demselben viel geringer ausfallen. Ist hingegen die 1te Classe nur um die Consumtion von einigen Jahren vermehrt oder vermindert worden; so kann ohne einen merklichen Fehler zu begehen die Berechnung des Zuwachses bleiben, welche ohnehin keine mathematische Wahrheit ist wenn sie auch mit der größten Vorsicht gemacht wird. Will man aber die Sache aufs möglich genaueste wissen; so muß eine solche vorgerückte Abtheilung als eine haubare und in die 1te Classe fallende betrachtet, der jährliche Zuwachs nach der Erfahrungs-Tabelle bestimmt, und sammt dem Zuwachs des wirklich haubaren Holzes berechnet werden, wie ich in der 1ten Abtheilung im 4ten Cap sub Lit. A. gelehrt habe.

Wenn hingegen von dem jezt wirklich haubaren jüngsten Holze ein Theil in die 2te Classe verschoben, folglich in dem 1ten Decennium der 2ten Periode, also nach 30 Jahren, benuzt wird, so muß für dasselbe ein 30jähriger Zuwachs gerechnet werden, weil es, als jezt haubar, nach der gegenwärtigen Stärke taxirt worden ist.

Daß man bey der Vergleichung des Holzertrags an der 1ten Classe anfangen muß, und zur 2ten und den folgenden Classen nicht eher schreiten kann, bis die Abänderungen erst im

Protokoll und in den Tabellen bemerkt sind, welche durch die Verschiebung nothwendig entstehen mußten; solches brauche ich wohl nicht zu erinnern. Es wird jedem Nachdenkenden sogleich einleuchten, daß die geringste Veränderung nothwendig durch alle Classen oder Perioden lauft, und nicht allein auf den Ertrag der Holzsorte Bezug hat, wobey die Vergleichung vorgeht, sondern daß dadurch auch der am Schluß der General-Tabelle aufgerechnete summarische Ertrag aller Holzarten im Forst von Decennium zu Decennium verändert wird.

Auch wird man ohne meine Bemerkung vielleicht einsehen, daß wenn bey einer Holzart in die ersten Classen zu wenig Holz fällt, in Vergleichung gegen den Ertrag des ganzen Umtriebs, man alsdann den 1ten Classen nicht gerade so viel Holz aus den lezteren zutheilen kann, als es im Verhältniß für jede Classe betrüge, wenn keine Verschiebung des Ertrags nöthig wär. Durch das Vorschieben wird der Total-Ertrag des ganzen Umtriebs geringer; es kann also jede Classe alsdann nicht mehr so viel liefern, als bey der ersten Ungleichheit im Verhältniß gegen den ganzen Umtriebs-Ertrag möglich war. Es muß folglich auch schon bey der Verschiebung den Classen oder Perioden nach Gutdünken weniger oder mehr abgezogen werden, je nachdem beträchtliche Verschiebungen nöthig sind. Durch mehrmalige Versuche kann man der Gleichheit sehr nahe kommen, wenn sie absolut nöthig seyn sollte: voraus berechnen läßt sich der Unterschied

aber

aber nicht, weil er von der willkührlichen noch nicht gemachten Verschiebung abhängt.

Findet man bey der Revision der General-Tabelle, daß in die lezten Perioden etwas mehr Ertrag fällt, als in die ersten; so rathe ich, keine Verschiebung vorzunehmen, weil wahrscheinlich die Holzconsumtion in 50 und mehreren Jahren, stärker seyn wird, als jezt, da die Bevölkerung und der Luxus mit gleichen Schritten wachsen.

Auch kann der Fall seyn, daß, obgleich der periodische Ertrag bey jeder Holzart nicht gleich ist, derselbe doch, nach Zusammenziehung des Ertrags aller Holzarten, ziemlich gleich wird, welches man am Schluß der General-Tabelle erfährt. Es kann nehmlich gerade in die Periode wo wenig Buchenholz benuzt wird, eine starke Nutzung von Nadelholz fallen, und so auch umgekehrt. — Will man sich mit einer solchen Verschiedenheit des Holzertrags in Rücksicht auf Holzart begnügen; so kann in diesem Fall alle Verschiebung unterbleiben.

Oder es kann, nach Zusammenziehung des Ertrags aller zu einem Forst gehörigen Reviere, der Ertrag gleich werden, welches man aus einer, nach dem Formular L. eingerichteten General-Tabelle über den Ertrag des ganzen Forsts, ersehen kann.

Oder es kann auch möglich seyn, daß ein benachbarter Forst gerade in der Periode verhältnißmäßig zu viel Holz erträgt, wo der angrenzende zu wenig liefert. Auch in dem Fall ist die Verschiebung entbehrlich und nicht anzurathen,

 weil

weil dadurch, wie man leicht einsiehet, der totale Ertrag immer geschmälert wird, welcher natürlicherweise immer alsdann am stärksten ist, wenn jeder Holzbestand zur gehörigen Zeit durchforstet und durchpläntert wird, und seine volle Haubarkeit erreichen kann. Es ist also rathsam, mit der Vergleichung des Ertrags eines Reviers so lange zu warten, bis erst alle zu einem Forst gehörige Reviere, und noch ein oder einige benachbarte Forste taxirt sind, oder bis man weis, ob die Vergleichung nöthig ist oder nicht.

Aus der vorhin gelehrten Theorie wird man hinlänglich und deutlich ersehen können, wie man sich beym Verschieben oder Vergleichen des Holzertrags zu verhalten hat, und jeder Nachdenkende wird daraus die Regel leicht folgern, wonach bey veränderterm Fall die Vergleichung und Berechnung geschehen muß. Ich gehe also nun nach Vorausschickung dieser Grundsätze zur wirklichen Vergleichung des periodischen Ertrags im Forst-Revier Dianenberg über, und werde dadurch meine aufgestellte Theorie noch deutlicher zu machen suchen.

So gerne ich aber die Auflösung eines jeden vorangeführten Falles practisch zeigen möchte; so ist solches doch nicht möglich, weil ich ohne die größte Weitläuftigkeit zu verursachen kein Mittel auszudenken weis, wodurch die Undeutlichkeit und die Verwirrung vermindert werden kann, welche für den Lernenden entstehen muß, wenn ich im Taxations-Protokoll und in den Tabellen, welche man, im Fall sie verändert werden sollen, Brouillon - Protokoll und Brouillon - Tabellen

nennen kann, die nöthigen vielen Abänderungen machen, die abgeänderte Zahlen ausstreichen und die jedesmal neu gefundenen Zahlen darüber setzen müßte. Für denjenigen, welcher das Vergleichen erst lernen will, würde, fürchte ich, alles undeutlich werden, obgleich dieses Ausstreichen und Abändern demjenigen nicht im mindesten undeutlich seyn kann, welcher den Gang der Sache schon studirt und begriffen hat.

Zu Vermeidung aller Weitläuftigkeit und Verwirrung, will ich also den einfachsten Fall beym Vergleichen des Holzertrags wählen, und nur durch einige Beyspiele zeigen, wie im Dianenberger Forst-Revier der Ertrag ziemlich gleich zu machen ist. In den Tabellen selbst aber werde ich nichts abändern.

Gesezt man wollte von der Gleichheit des Ertrags jeder einzelnen Holzart abstehen, und es soll nur der summarische Ertrag des Dianenberger Forst-Reviers fürs 4te Decennium auf die schicklichste Art vermehrt werden, welcher gegen die übrigen Decennia viel zu gering ausfällt, wie man in der General-Tabelle sehen kann; so entsteht die Frage, auf welche Art diese Verstärkung geschehen müsse?

Man urtheile also;

1) Die vorstehenden Decennia können nichts abgeben, weil sie nicht so viel Holz enthalten, als sie nach der unten auf der Tabelle gemachten Berechnung im Durchschnitt liefern müßten, wenn der Ertrag von Decennium zu Decennium gleich gestellt werden könnte.

2) Die zwei folgenden Decennia können aus eben dieser Ursache ebenfalls nichts entbehren.

3) In die zum dritten, vierten und fünften folgendē Decennia oder in die Zeit von 1850 — 1880 aber fällt im Verhältniß zu viel Holz und es kann dadurch der Mangel im Decennium von 1820 — 1830 ersezt werden.

4) Weil aus der General-Tabelle ersichtlich ist, daß gerade in die Periode von 1850 — 1880 der Buchwald verhältnißmäßig zu viel Holz liefert, und die vorstehende Periode zu wenig erträgt; so kann diese Periode einen grossen Theil von ihrem viel zu starken Ertrag an das zu schwache Decennium abgeben, wodurch nun auch der summarische Ertrag der drey Decennien von 1850 — 1860. von 1860 — 1870 und von 1870 — 1880 mit dem Ganzen mehr in Verhältniß kommen und die ganze Periode von 1820 — 1850 mehr Buchenholz liefern wird.

5) Wenn aber zu Verstärkung des 1ten Decenniums der 2ten Periode, oder von 1820 bis 1830, Buchenholz gehauen werden soll, welches eigentlich in das 1te Decennium der 3ten Periode fällt, wo es erst 120jährig wird; so muß dasselbe 30 Jahre früher, also schon in seinem 90jährigen Alter benuzt und gehauen werden; es kann folglich per Morgen nicht so viel Holzmasse

er-

erfolgen, als man bey 120jährigem Alter erhalten haben würde, worauf doch bey der vorgewesenen Taxation gerechnet wurde. Es muß also der Ertrag derjenigen Abtheilung, welche so verschoben und um 30 Jahre früher gehauen wird, nach 90jährigem Alter, der Erfahrungs-Tabelle gemäß, berechnet, im Taxations-Protocoll alles Nöthige verändert, und eine solche Abtheilung, nach der erfolgten Veränderung, auch neuerdings in die Tabellen eingeschrieben werden. Nach genauer Erwägung aller dieser Umstände, fasse ich daher den Schluß: die Abtheilung Nr. 3 in den Rödern schon in dem 1ten Decennium der 2ten Periode abzutreiben, ob sie gleich erst in dem 1ten Decennium der 3ten Periode eigentlich haubar wird.

In dem Abschatzungs-Protocoll wird daher die Berechnung folgendermassen abgeändert:

Die Abtheilung *Nro.* 3.

Ist 48 Morgen groß, ist Hochwald, und hat mit vorstehender Abtheilung gleiche Lage und Boden.

Der Bestand ist 50 — 60jähriges Buchenholz, mit eben so alten Eichen vermischt. ¾ von dieser Abtheilung oder 36 Morgen sind schon durchplåntert aber etwas zu stark mitgenommen worden, so daß per Morgen nur noch 180 Stämme Buchen der 1ten Größe und 150

Stämme Buchen der 2ten Größe und 20 Eichen der 1ten Größe sich vorfinden.

12 Morgen sind aber noch nicht durchplänteret, enthalten per Morgen nur 6 Eichen, und der Buchenbestand wird bey der bald vorzunehmenden Durchplänterung den in der Erfahrungs-Tabelle angesezten Ertrag liefern.

Weil es die Vergleichung des periodischen Holzertrags nöthig macht; so muß diese Abtheilung schon im 90ten Jahre ihres Alters abgetrieben werden, und kann bey dem gegenwärtigen Umtrieb ihr volles haubares Alter nicht erlangen.

Obige 48 Morgen werden also ertragen:

a) Buchenholz.

	Haubar Holz.			Plänterholz.		
	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
In der 1ten Periode von 1790 bis 1820 aus 12 Morgen	—	—	—	—	72	1200
In der 2ten Periode von 1820 bis 1850						
1) aus 12 Morgen vollkommenem Bestand 2) aus 36 Morgen von 5400 Stämmen à 5 Cub. Sch.	—	—	—	360	120	4500
Der nun, also im 90jährigen Alter abzutreibende Bestand, wird ertragen:						
Sa.	—	—	—	360	192	5700

Transp.

	Haubar Holz. Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.	Plänterholz. Kl. Sch.	Kl. Pr.	Wellen.
Transp.	—	—	—	360	192	5700
1) aus 12 Morgen nach Abzug der Eichen, von 1368 Stämmen der 1ten Größe à 20 Cub. Schuh. Von 960 Stämmen der 2ten Größe à 12 Cub. Schuh. 2) aus 36 Morgen nach Abzug der Eichen, von 3600 Stämmen der 1ten Größe à 20 Cub. Schuh. Von 2880 Stämmen der 2ten Größe à 12 Cub. Schuh. Na. Dieses Holz muß in der 2ten Periode als Nutzung fürs 1te Decennium allein aufgerechnet werden.	1212	323	15000	—	—	—
In der 3ten Periode von 1850 bis 1880 aus nun gleichem Bestand	—	—	—	—	—	10800
In der 4ten Periode von 1880 bis 1910	—	—	—	—	216	3600
In 120 Jahren Sa.	1212	323	15000	360	408	20100

Na. Die Berechnung des Eichenbestandes bleibt, wie sie sub. b. im Abschatzungs-Protocoll gemacht ist.

Durch diese Verschiebung gehen der zu reichhaltigen 3ten Periode 3070 Klfftr. Holz ab, und das zu arme Decennium von 1820 — 1830 erhält

hält dadurch einen Zuwachs von 1535 Klfftr. wodurch es bis auf 6533 Klfftr. erhöhet wird. Sollte man sich aber mit dieser Vergleichung noch nicht begnügen; so kann man auf eben dieselbe Art auch noch eine Abtheilung, welche beym Nadelholze ins erste Decennium der 4ten Classe fällt, ins lezte Decennium der 2ten Classe versetzen und dadurch dem noch immer zu geringhaltigen Decennium eine Verstärkung geben. In diesem Fall muß aber 70jähriges Nadelholz abgetrieben, und dasselbe folglich auch als solches, nach der Erfahrungs-Tabelle, berechnet werden.

Nur darf man nicht eher zur ferneren Verschiebung einer Abtheilung übergehen, bis die Abänderungen in den Tabellen erst berichtigt sind, welche durch die zuvor verschobene Abtheilung nothwendig erfolgen mußten.

Man wird leicht ersehen, daß durch mehrmaliges Probiren endlich eine ziemliche Gleichheit des periodischen Ertrags sowohl für den jezigen als für die künftige Umtriebe bewirkt werden kann, daß aber auch dadurch immer am totalen Ertrag des jetzigen Umtriebs beträchtlich vieles Holz verlohren gehen muß.

Soll endlich dem Decennium von 1890 — 1900 ein Zusatz gegeben werden; so kann dieses auf die Art geschehen, daß man einige 60 oder 90jährige Abtheilungen im Buchwald, welche im ersten Decennium der 4ten Periode durchplänter werden sollen, 10 Jahre später durchplänteren läßt, welches, ohne Schaden am ganzen

Um-

Umtriebs-Ertrag zu leiden, ganz füglich geschehen kann, und wozu ich die Regeln vorhin schon ertheilt habe.

Fünftes Capitel.

Von Holzfällungs-*Etat*, Forstverbesserungs-Vorschlägen, Reserveholz, Heegungs-Berichten und Forst-Lagerbuch.

Durch die nun beendigte Taxation des Dianenberger Forst-Reviers glaube ich meine Art Forste zu beschreiben und zu taxiren, möglichst faßlich gemacht zu haben. Man wird aber leicht einsehen, daß der dadurch gefundene Ertrag nur alsdann statt finden kann, wenn alles befolgt und erfüllt wird, was der Taxator im Abschatzungsprotokoll bestimmt und in Rücksicht genommen hat. Um also die Befolgung der vom Taxator gemachten Anordnungen zu bewirken, so muß nothwendig auf die Forstbeschreibung und Taxation auch die geschärfteste Verordnung folgen, daß die im Abschatzungsprotokoll gegebene speciel-le Vorschrift zur Beholzung, zur Cultivirung und zur Verbesserung jeder einzelnen Wald-Abtheilung, aufs pünktlichste von dem Ober- und Unterforstbedienten befolgt, und daß in keinem Stück davon abgewichen werden soll, ohne vorher Anzeige beym Oberforstamt zu thun und von demselben erst die Genehmigung zur Abänderung eingeholt zu haben.

Aus-

Ausser diesem Befehle, muß auch noch verordnet werden.

1) Daß die Ober- und Unterforstbedienten jeden Forsts sich alle Jahr im Sommer versammeln und im Wald mit Zuziehung des Abschatzungs-Protocolls, der Tabellen und der Karte eine Berathschlagung halten müssen: was für eine von den Abtheilungen, welche in der Periode, worin sie leben, zur Hauung, zur Durchplänterung oder zur Durchforstung kommen, am schicklichsten vorzunehmen, und auf welche Art die zu cultiviren bestimmte, oder andere unvollkommene Waldplätze, am geschwindesten, sichersten und wohlfeilsten in tüchtigen Bestand zu bringen, oder was sonst zum Besten des Waldes zu unternehmen seyn möchte.

Zu dem Ende muß jeder Oberförster nicht nur eine reine Forstkarte von dem ihm anvertraueten Forst in Händen haben, sondern er muß auch eben so, wie das Oberforstamt und der Oberforstmeister das Abschatzungs-Protocoll sammt den dazu gehörigen Special- General- und Erfahrungs-Tabellen, nicht weniger auch das Grenz-Protocoll mit den dazu gehörigen Tabellen besitzen, um sich und die Förster nach den darin ertheilten Vorschriften und Nachrichten belehren zu können.

Aus diesen Berathschlagungen entsteht denn der jährliche Holzfällungs-*Etat*

und die Forstverbesserungs-Vorschläge, welche alle Jahr im Sommer zur Ratification ans Oberforstamt eingeschickt werden müssen, und wozu ich die Formulare hier mittheile:

Holzfällungs-*Etat*
aus
dem Forstrevier Dianenberg, unter dem Forst N. N. aufs Jahr 1792.

entworfen im jährlichen Forst-Convent den 2cten July 1791.

Nach der General-Tabelle über den Holzertrag dieses Forsts sollen im Jahr 1792 abgegeben werden:

A. Eichenholz.

— Cub. Schuhe Eichen Bau- und Wagnerholz.
— Klfter Eichen Brennholz.
— Eichene Wellen.

B. Buchenholz.

— Klfftr. Buchen Scheitholz.
— Klfftr. Buchen Prügelholz.
— Buchene Wellen.

C. Nadelholz.

— Klfftr. Scheitholz.
— Klfftr. Prügelholz.
— Wellen.

In Betracht des Ao. 1791 zu viel gehauenen oder zu wenig benuzten Holzes kann im Jahr 1792 erfolgen:

A. Eichenholz.

— Cub. Schuhe Eichen Bau- und Wagnerholz.
— Klfftr. Eichen Brennholz.
— Eichene Wellen.

B. Buchenholz.

— Klfftr. Buchen Scheitholz
— Klfftr. Buchen Prügelholz
— Buchene Wellen.

C. Nadelholz.

— Klfftr. Scheitholz.
— Klfftr. Prügelholz.
— Wellen.

D.

D. Hainbuchenwurzelholz.	D. Hainbuchenwurzelholz.
— Klfftr. Prügelholz.	— Klfftr. Prügelholz.
— Wellen.	— Wellen.
E. Birkenwurzelholz.	E. Birkenwurzelholz.
F. Erlenwurzelholz.	F. Erlenwurzelholz.

Nach der im Abschatzungs-Protocoll ertheilten Vorschrift und nach vorgegangener Besichtigung kann vorstehendes Holz aus folgenden Distrikten und Abtheilungen auf folgende Art erhalten werden:

A. Das Eichenholz.

1.) Im Auwald wird die Abtheilung N. — durchpläntert.

2.) In der Finkenhecke wird die Abtheilung N. — durchforstet ꝛc.

B. Das Buchenholz.

1.) Im Lochwald wird die Abtheilung N. — abgetrieben und in der daranstossenden Abtheilung N. — dunkel vorgehauen.

2.) In der Pracht wird die Abtheilung N. — durchpläntert.

C. Das Nadelholz.

1.) Im Donnerberg wird ein Theil der Abtheilung N. — angehauen und

2.) Im Dianenberg der noch übrige Theil in der 4ten Abtheilung durchpläntert ꝛc.

Nota. Weil in diesem Jahr ungefähr 3000 Cub. Schuhe Nadelholz zu Bauholz erforderlich sind; so können nur — — Klfftr. Scheitholz erfolgen.

Unterschrieben:

N. N. Oberforstmeister. N. N. Forstmeister.
N. N. Oberförster. N. N. Förster.

Verbesserungs-Vorschläge fürs Jahr 1791 und 1792. des Forst-Revier Dianenberg unter dem Forst N. N. betreffend.

Entworfen im jährlichen Forst-Convent den 20ten Juli 1791.

Forstverbesserungen.	Kostenüberschlag.	fl.	kr.
1.) Nach dem Abschatzungs-Protocoll soll die Abtheitheilung Nr. 5. im Lochwald, welche 6 Morgen enthält, möglichst bald mit Kiefern Saamen besäet werden.	Zu vorstehender Saat sind erforderlich 48 Pf. Kiefern Saamen à 24 kr. =	19	12
Dieses kann im Frühjahr 1792 geschehen, weil der dazu nöthige Saame vorräthig ist.	Die Saat zu übereegen = =	2	—
	Lat.	21	12

		fl.	kr.
	Transp.	21	12
2.) Weil es in diesem Jahr Eichmast giebt, so wäre es nützlich, wenn der Lichtschlag Nr. 1. im Lochwald, der Lichtschlag Nr. 4. in der Pracht und die Abtheilung Nr. 4. in der Finkenhecke mit Eichen durchsprengt würden.	Die zu vorstehender Durchsprengung nöthigen Achtel Eicheln zu sammeln .	—	—
	Die Eicheln unter zu hacken . .	—	—
	Weil beydes durch Forstschanzer geschehen kann.		
3.) Da die mit Erlen bestandene Abtheilung Nr. 1. im Auwald gegen den Krummfluß zu einige zu nasse Stellen hat; so wäre es sehr gut, wenn einige Abzugsgräben 3 Fuß breit und 2 Fuß tief dort gemacht würden.	Eine Ruthe Graben auf vorbeschriebene Art zu verfertigen, kostet nach eingezogener Erkundigung 10 kr. Da nun 60 Ruthen zu machen nöthig sind; so wird diese Verbesserung kosten	10	—
	Summa	31	12

Unterschrieben:

N. N. Oberforstmeister. N. N. Forstmeister.
N. N. Oberförster. N. N. Förster.

2) Muß verordnet werden, daß bey den Hauungen in haubaren Beständen dieselben so angefangen und continuirt werden sollen, daß die Schläge oder die neu zu erziehenden Bestände möglichst parallel laufen, und daß, wenn es der Holzwuchs erlaubt, dieselben mit geraden Linien von einer Grenze des Distrikts zur andern ziehen, um für die künftige Umtriebe einen regelmäßigeren Bestand zu erhalten.

Hierdurch wird zwar nach dem Abtriebe aller in eine Classe oder Periode fallenden

den Abtheilungen die Figur derselben verändert werden, der Ertrag der Periode wird aber doch immer der nehmliche bleiben. Und wenn in jeder Periode nicht mehr als das bey der Taxation bestimmte Holz-Quantum gehauen wird; so behält doch das Ganze seine Richtigkeit.

3) Auch muß bestimmt werden ob und wie viel Reserveholz für die unvoraussehbaren ausserordentlichen Abgaben in jedem Decennio gespart werden soll. — Liefern alle Perioden gleich viel Holz, oder ertragen die ersten Perioden gegen die folgenden zu viel Holz; so ist die Vorsicht nöthig, daß man im 1ten Decennio einen willkührlich zu bestimmenden Theil des Ertrags nicht benuzt, sondern bis ins folgende Decennium aufspart, alsdann von dem Holzertrag des 2ten Decennii eben so viel fürs 3te Decennium zurückbehält, und so fortfährt. Ist hingegen der Fall von der Art, daß mit zunehmender Zeit auch der Ertrag der Decennien und der Perioden wächst; so ist es nicht nöthig Reserveholz zurück zu behalten.

4) Muß befohlen werden, daß dem Oberforstamt jährlich ein Verzeichniß von den in Heege liegenden Distrikten oder Distrikts-Abtheilungen eingeliefert werden soll, um daraus sehen zu können, ob der geheegte Theil des Forsts gegen den ungeheegten in demjenigen Verhältniß stehe, welches die Weidberechtigten prätendiren können.

Bey dem sub. n. 1. erwähnten jährlichen Forst-Convent, müssen die Abtheilungen bestimmt werden, welche neuerdings geheegt oder zur Weide aufgethan werden sollen.

Und endlich

5) Muß verordnet werden, daß jeder Oberförster für jedes Forstrevier ein Diarium oder Lagerbuch halten soll, worin alle Jahr zu bemerken ist:

1. Wie viel und was für Holz geschlagen und aus welchen Distrikten oder Distrikts-Abtheilungen und auf welche Art dasselbe bezogen worden ist, das heißt, ob eine gewisse Waldabtheilung gehauen, geplantert oder geforstet worden, und wie viel jede Abtheilung geliefert hat.

2. Was für Forstverbesserungen, wo und auf welche Art sie gemacht worden.

3. Ob Grundstücke angekauft oder vertauscht, oder verändert worden, und auf welche Art solches geschehen ist.

4. Ob und welche Grenzvorfälle gewesen, und was darauf erfolgt ist.

5. Was für Verordnungen von Zeit zu Zeit erlassen worden sind und was sonst Bemerkungswürdiges vorfällt.

Hierdurch wird der Nachkommenschaft ein ausserordentlich wichtiger Dienst geleistet werden,

weil

weil sie auf solche Art von allem vorhin Geschehenen eine genaue Nachricht erhält. Man wird auch dadurch in Stand gesezt, mit leichter Mühe von Zeit zu Zeit zu revidiren, ob der bey der Taxation ausgeworfene Holzertrag wirklich erfolgt ist, oder was für Abänderungen gemacht werden müssen, und bey dereinst zum zweitenmal vorzunehmenden Taxation wird ein solches Lagerbuch zur möglichsten Vollkommenheit der Erfahrungs-Tabellen und der Ertragsberechnung ausserordentlich vieles beytragen.

Bey jeder jährlichen Forstbereisung muß der Oberforstmeister diese Lagerbücher genau untersuchen, und nachsehen, ob der Oberförster das Nöthige auch gehörig eingetragen hat. Beym Ableben eines Oberförsters aber muß das Lagerbuch sogleich, mit den übrigen Papieren, obsignirt, und dem Nachfolger zur weiteren Fortsetzung überliefert werden.

Sechstes Capitel.

Vorschlag zur geschwinden und wohlfeilen Ausführung des Forstbeschreibungs- und Taxations-Geschäffts.

Nachdem ich in vorstehender Schrift gelehrt habe, wie man den Ertrag der Forste möglichst genau finden kann; so will ich nun auch ein Mittel zeigen, wodurch eine Herrschaft möglichst geschwind

schwind und wohlfeil zu einem solchen Forst-Etat gelangen kann.

1.) Müßte einem, oder nach Verhältniß der Größe des Staats, mehreren der geschicktesten, thätigsten und erfahrensten Forstmännern der Befehl gegeben werden, sich in die vorgeschriebene Taxations-Methode ganz einzustudiren und sich erst im Kleinen praktisch darin festzusetzen. Dann müßte

2.) einigen oder einem dieser zu Taxatoren gewählten Forstmännern, welcher die Geometrie gründlich versteht, der Auftrag ertheilt werden, eine Partie junger Forstleute, gegen ein zu bestimmendes Honorarium in dem planmäßigen Forstvermessungs-Geschäfte zu unterweisen, sie mit dem ganzen vorbeschriebenen Taxations-Geschäfte bekannt zu machen, und sie erst eine Zeitlang im Vermessen und auch im Taxiren praktisch zu üben. Daß zu den Forstvermessern die klügsten, geschicktesten und geseztesten Forstkandidaten ausgesucht werden müssen und daß auf solche vorzüglich Rücksicht genommen werden muß, welche die Geometrie schon wirklich verstehen, das brauche ich wohl nicht zu erinnern.

3.) Wenn die Forstvermesser gebildet sind, welches in einem Jahr geschehen kann, so müßten sie, unter der Versicherung, daß nach

nach Verlauf von 5 — 6 Jahren bey Besetzung guter Forstellen vorzüglich auf sie Rücksicht genommen werden soll, mit einem mäßigen, doch aber zu Bestreitung der nöthigen Bedürfnisse erforderlichen Gehalt, zu Vermessung der Forste zweckmäßig vertheilt, und bey den ersten Arbeiten vom Lehrer fleißig besucht werden.

Wer sich durch richtige, schöne und geschwind vollbrachte Arbeit auszeichnet, müßte ausser seinem Gehalt noch ein besonderes Prämium und einst die beste Stelle erhalten. Dieses würde zur geschwinden und genauen Aufnahme der Forste ungleich mehr beytragen, als wenn die Messung Forst- oder Morgenweise bezahlt wird. Und endlich

4.) Müßte den Taxatoren, nicht allein während der Zeit der Arbeit, ein angemessenes Tage-Geld gereicht werden, sondern sie müßten auch die Versicherung erhalten, daß sie nach Beendigung dieser mühsamen Geschäfte weiter befördert, oder doch wenigstens, nach Verhältniß der geleisteten Dienste, in der Besoldung verbessert werden sollen.

Wenn ein Staat meinen Vorschlag realisiren will, so kann er in wenigen Jahren nicht nur einen genauen Forst-Etat, sondern auch geschickte junge Forstleute erhalten. Findet sich aber in einem Lande gar kein Forstmann, welcher

die

die zum Lehrer und Taxator erforderlichen Eigenschaften besizt; so ist dies freylich traurig, und es bleibt kein ander Mittel übrig, als einen Mann von den erforderlichen Eigenschaften in Dienst zu nehmen, um die zu Errichtung eines so absolut nöthigen genauen Forst-Etats erforderlichen Vorkehrungen zu treffen, und die Direction des ganzen Geschäfts zu besorgen.

Darmstadt,
gedruckt mit Stahlischen Schriften 1795.

Druck-

Druckfehler.

Seite	Zeile		Statt	lies
31	10		Antrieb	Umtrieb
49	10		Forstweise	Horstweise
51	2		bey der	bis zur
70	10		genug	gering
80	12		dem	den
83	27		Plätzen	Pfählen
84	3	von unten	Ausschuß	Aufschub
106	25		enthält, wird	enthalten wird
109	19		120 Cub. Sch.	12 Cub. Sch.
150	17		Abgabe	Angabe
157	10		um $\frac{1}{10}$	um $\frac{1}{30}$
181	25		L.	I.

welches auch auf der General-Forst-Tabelle abzuändern ist.

In der Tabelle C., Spalt 25. Zeile 1. statt 156 lies 155.

— — — E., — 59. — 16. — 2821 — 2812.

Bayerische Staatsbibliothek München

B.

GENERAL Vermessungs = TABELLE.

Ueber das Forst = Revier Dianenberg, unter dem Forst N. N. im Oberforst N. N.

Verfertigt im Jahr 1790.

Zur Charte Nr. 1.

Nahmen der Distrikte.	Holzbestand. Hochwald. Eichen. Morgen	Eichen. Ruthen	Buchen. M.	Buchen. R.	Vermischte Laubhölzer. M.	Vermischte Laubhölzer. R.	Nadelholz. M.	Nadelholz. R.	Vermischtes Laub- und Nadelholz. M.	Vermischtes Laub- und Nadelholz. R.	Hainbuchen. M.	Hainbuchen. R.	Niederwald. Birken. M.	Birken. R.	Erlen. M.	Erlen. R.	Inhalt des bestandenen Holzbodens. M.	Inhalt des bestandenen Holzbodens. R.	Blößen, welche angepflanzt werden können. M.	Blößen. R.	Inhalt des Holzbodens in Summa. M.	Inhalt des Holzbodens in Summa. R.
Donnerberg	—	—	69	—	17	—	40	80	8	—	—	—	52	120	—	—	187	40	—	—	187	40
Lochwald	—	—	134	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	134	—	6	—	140	—
Dianenberg	—	—	—	—	82	—	30	—	50	—	—	—	—	—	—	—	162	—	—	—	162	—
Oberwald	—	—	—	—	—	—	70	—	39	—	—	—	—	—	—	—	109	—	—	—	109	—
Rödern	—	—	123	—	48	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	171	—	—	—	171	—
Pracht	—	—	156	—	—	—	—	—	—	—	—	—	16	—	—	—	172	—	—	—	172	—
Finkenhecke	19	—	11	—	23	—	—	—	—	—	—	—	81	—	—	—	134	—	—	—	134	—
Auwald	9	—	22	—	19	—	—	—	—	—	—	—	22	—	24	—	96	—	—	—	96	—
Koppe	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	7	—	24	—	—	—	38	—	—	—	38	—
Vorholz	—	—	—	—	—	—	53	—	—	—	—	—	—	—	—	—	53	—	10	—	63	—
Sa.	35	—	515	—	189	—	193	80	97	—	7	—	195	120	24	—	1256	40	16	—	1272	40

Nahmen der Distrikte.	Bestimmung des Holzbodens nach seiner Güte, mit Rücksicht auf Erdart und Lage. guter Boden M.	guter Boden R.	mittel Boden M.	mittel Boden R.	schlechter Boden M.	schlechter Boden R.	Alleen, Gestelle und Weege. M.	Alleen R.	Wohnungen, Gärten und Aecker. M.	Wohnungen R.	Wiesen. M.	Wiesen. R.	Trockne Weideplätze. M.	Trockne Weideplätze. R.	Brücher. M.	Brücher. R.	Seen und Teiche. M.	Seen und Teiche. R.	Flüße und Bäche. M.	Flüße und Bäche. R.	Summa der zum Holzboden nicht gehörigen Theile. M.	Summa R.	Total Summe der Distrikte. M.	Total R.
Donnerberg	137	—	50	40	—	—	1	140	—	—	5	40	—	—	—	—	3	130	—	40	11	30	198	70
Lochwald	92	—	48	—	—	—	1	50	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	48	1	98	141	98
Dianenberg	80	—	82	—	—	—	1	130	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	130	163	130
Oberwald	109	—	—	—	—	—	—	100	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	100	109	100
Rödern	171	—	—	—	—	—	4	70	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	4	70	175	70
Pracht	156	—	16	—	—	—	5	120	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	5	120	177	120
Finkenhecke	53	—	65	—	16	—	6	—	2	40	—	—	2	—	—	—	—	—	—	—	10	40	144	40
Auwald	74	—	22	—	—	—	—	90	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	6	80	7	10	103	10
Koppe	14	—	24	—	—	—	—	34	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	34	38	34
Vorholz	63	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	63	—
Sa.	949	—	307	40	16	—	22	94	2	40	5	40	2	—	—	—	3	130	7	8	42	152	1315	32

C.

SPECIAL - TABELLE.

Ueber den Holz-Ertrag der Eichen-Hochwaldungen im Forst-Revier Dianenberg, unter dem Forst N. N. im Oberforst N. N., welche binnen 200 Jahren einmal völlig abgetrieben werden sollen.

Verfertigt im Jahr 1790 durch N. N.

Zur Charte *Nr.* 1.

Verschiedenheit des Bestandes.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilungen der Distrikte. Nr.	1te Classe von 160 Jahren und drüber. Morgen	Ruthen	2te Classe von 160 bis 120 Jahren. M.	R.	3te Classe von 120 bis 80 Jahren. M	R.	4te Classe von 80 bis 40 Jahren. M.	R.	5te Classe von 40 bis 1 Jahr. M.	R	Summa. M	R.
Finkenhecke	7	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auwald	3	—	—	—	—	—	—	—	—	19	—	—	—
Auwald	4	—	—	—	—	—	—	—	—	9	—	—	—
Koppe.	4	—	—	7	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus purem Bestand	Sum.	—	—	26	—	—	—	—	—	28	—	—	—
Aus der Vermischung und aus den Niederwaldungen.													
Donnerberg	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rödern	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Finkenhecke	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auwald	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koppe	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vorholz.	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus Vermischung	Sum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	rum	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Der Zuwachs am haubaren Holz beträgt in der 1ten Periode	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Holzertrag.

Nahmen der Distrikte.	1te Periode vom Jahr 1790 bis 1830. Haubar Holz. Bauholz Klaffter	Brennholz Klaffter	Wellen. 100	Plänterholz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Summa. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	2te Periode vom Jahr 1830 bis 1870. Haubar Holz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Plänterholz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Summa. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100
Finkenhecke 7	—	—	—	508	125	60	—	—	—	1186	370	156	—	—	—	—	—	—
Auwald 3	—	—	—	—	254	12	—	—	—	—	—	—	152	95	28½	—	—	—
Auwald 4	—	—	—	—	—	18	—	—	—	—	—	—	—	72	6¾	—	—	—
Koppe. 4	—	—	—	157	66	20	—	—	—	420	175	60	—	—	—	—	—	—
Aus purem Bestand Sum.	—	—	—	665	445	110	665	445	110	1606	545	215	152	167	35¼	1758	712	250¼
Aus der Vermischung und aus den Niederwaldungen.																		
Donnerberg 2	40⅘	46¾	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rödern 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	73	45	15	—	—	—
Finkenhecke 6	—	100	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auwald 2	25	60	9	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koppe 3	—	—	—	—	12	3	—	—	—	33½	15	4	—	—	—	—	—	—
Vorholz. 1	—	17	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus Vermischung Sum.	65⅘	223¾	29	—	12	3	65⅘	235¾	32	33½	15	4	73	45	15	106½	60	19
Summa rum	65⅘	223¾	29	665	457	113	741	703	144	1639½	550	219	225	212	50¼	1864½	772	269
Der Zuwachs am haubaren Holz beträgt in der 1ten Periode	10 75⅘	12 235¾	2 31															

Nahmen der Distrikte.	3te Periode vom Jahr 1870 bis 1910. Haubar Holz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Plänter Holz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Summa. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100
Finkenhecke 7	—	—	—	—	—	42¾	—	—	—
Auwald 3	—	—	—	418	190	57	—	—	—
Auwald 4	—	—	—	108	72	45	—	—	—
Koppe. 4	—	—	—	—	—	15¾	—	—	—
Aus purem Bestand Sum.	—	—	—	526	262	160½	526	262	160½
Aus der Vermischung und aus den Niederwaldungen.									
Donnerberg 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg 1	271	160	17	—	—	—	—	—	—
Rödern 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Finkenhecke 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auwald 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koppe 3	42	18	5	—	—	—	—	—	—
Vorholz. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus Vermischung Sum.	313	178	22	—	—	—	313	178	22
Summa rum	313	178	22	526	262	160½	839	440	182½

Nahmen der Distrikte.	4te Periode vom Jahr 1910 bis 1950. Haubar Holz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Plänterholz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Summa. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	5te Periode vom Jahr 1950 bis 1990. Haubar Holz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Plänter Holz. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100	Summa. Bauholz Kl.	Brennholz Kl.	Wellen. 100
Finkenhecke 7	—	—	—	28	114	14¼	—	—	—	—	—	—	228	71	28½	—	—	—
Auwald 3	855	342	114	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	28½	—	—	—
Auwald 4	—	—	—	198	90	27	—	—	—	405	162	54	—	—	—	—	—	—
Koppe. 4	—	—	—	9	56	5¼	—	—	—	—	—	—	84	42	10	—	—	—
Aus purem Bestand Sum.	855	342	114	235	260	46½	1090	602	160½	405	162	54	312	113	67	717	275	121
Aus der Vermischung und aus den Niederwaldungen.																		
Donnerberg 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Rödern 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Finkenhecke 6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auwald 2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Koppe 3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Vorholz. 1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus Vermischung Sum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa rum	855	342	114	235	260	46½	1090	602	160½	405	162	54	312	113	67	717	275	121

D.

SPECIAL - TABELLE.

Ueber den Holz-Ertrag der Buchen-Hochwaldungen im Forst-Revier Dianenberg, unter dem Forst N. N. im Oberforst N. N., welche binnen 120 Jahren einmal völlig abgetrieben werden sollen.

Verfertigt im Jahr 1790 durch N. N.

Zur Charte Nr. 1.

Verschiedenheit des Bestandes.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilung der Distrikte.	1te Classe von 90 Jahren und drüber. Morgen	1te Classe Ruthen.	2te Classe von 90 bis 60 Jahren. M.	2te Classe R.	3te Classe von 60 bis 30 Jahren. M.	3te Classe R.	4te Classe von 30 bis 1 Jahr. M.	4te Classe R.	Summa. M.	Summa. R.
Donnerberg	1	6	—	—	—	—	—	—	—		
	2	17	—	—	—	—	—	—	—		
	3	8	—	—	—	—	—	—	—		
	4	17	—	—	—	—	—	—	—		
	5	27	—	—	—	—	—	—	—		
	6	19	—	—	—	—	—	—	—		
Lochwald	1	—	—	—	—	—	—	23	—		
	2	63	—	—	—	—	—	—	—		
	3	26	—	—	—	—	—	—	—		
	4	—	—	22	—	—	—	—	—		
Dianenberg	1	—	—	—	—	57	—	—	—		
	2	—	—	25	—	—	—	—	—		
	3	—	—	—	—	28	—	—	—		
Rödern	1	—	—	—	—	—	—	59	—		
	2	—	—	—	—	—	—	64	—		
	3	—	—	—	—	48	—	—	—		
Pracht	1	—	—	—	—	52	—	—	—		
	2	—	—	—	—	70	—	—	—		
	3	—	—	—	—	—	—	18	—		
	4	—	—	—	—	—	—	16	—		
Finkenhecke	5	—	—	—	—	—	—	11	—		
	6	23	—	—	—	—	—	—	—		
Auwald	5	—	—	22	—	—	—	—	—		
		206	—	69	—	255	—	191	—	721	—
Zuwachs vom haubaren Holz in der 1ten Periode	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Holzertrag. 1te Periode vom 1790 bis 1820.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilung	Haubar Holz. Scheiter Klaffter.	Haubar Holz. Prüg. Klftr	Haubar Holz. Well. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100
Donnerberg	1	324	87	60	—	—	—			
	2	1011½	282	120	—	—	—			
	3	328	80	40	—	—	—			
	4	875½	238	136	—	—	—			
	5	931½	243	135	—	—	—			
	6	874	228	114	—	—	—			
Lochwald	1	195	46	34½	—	—	69			
	2	1543½	378	252	—	—	—			
	3	572	156	78	—	—	—			
	4	—	—	—	108	108	18½			
Dianenberg	1	—	—	—	—	114	12			
	2	—	—	—	3	10	1			
	3	—	—	—	—	—	56			
Rödern	1	—	—	—	—	—	177			
	2	—	—	—	—	—	64			
	3	—	—	—	—	72	12			
Pracht	1	—	—	—	—	312	52			
	2	—	—	—	—	282	116			
	3	17	4	2½	—	—	54			
	4	165	36	20	—	—	48			
Finkenhecke	5	71	15	9	—	—	33			
	6	363	98	48	—	—	—			
Auwald	5	267	56	32	—	—	—			
		7547	1947	1081	111	898	712½	9266	3582	2012½
Zuwachs vom haubaren Holz in der 1ten Periode	—	1658	737	220						
		9205	2684	1301						

Holzertrag. 2te Periode von 1820 bis 1850.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilung	Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100
Donnerberg	1	—	—	—	—	—	13½			
	2	—	—	—	—	—	38¼			
	3	—	—	—	—	—	18			
	4	—	—	—	—	—	38¼			
	5	—	—	—	—	—	40½			
	6	—	—	—	—	—	42¾			
Lochwald	1	—	—	—	—	138	23			
	2	—	—	—	—	—	141¾			
	3	—	—	—	—	—	39			
	4	694¼	149	127	—	—	—			
Dianenberg	1	1455	324	176	—	—	—			
	2	917½	170	110	—	—	—			
	3	—	—	—	—	168	28			
Rödern	1	—	—	—	—	354	59			
	2	—	—	—	—	384	64			
	3	—	—	—	360	120	45			
Pracht	1	—	—	—	624	208	78			
	2	—	—	—	564	326	93½			
	3	—	—	—	—	108	18			
	4	—	—	—	—	96	16			
Finkenhecke	5	—	—	—	—	66	11			
	6	—	—	—	—	—	51¾			
Auwald	5	—	—	—	—	—	49½			
		3066¾	640	413	1548	1968	908¾	4614¾	2608	1321¼

Holzertrag. 3te Periode von 1850 bis 1880.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilung	Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100
Donnerberg	1	—	—	—	—	27	4½			
	2	—	—	—	—	76½	12¾			
	3	—	—	—	—	36	6			
	4	—	—	—	—	76½	12¾			
	5	—	—	—	—	81	10			
	6	—	—	—	—	85½	14¼			
Lochwald	1	—	—	—	276	92	34½			
	2	—	—	—	—	283½	47¼			
	3	—	—	—	—	187	9¾			
	4	—	—	—	—	—	33			
Dianenberg	1	—	—	—	—	—	85½			
	2	—	—	—	—	—	37½			
	3	—	—	—	252	84	31½			
Rödern	1	—	—	—	708	236	88½			
	2	—	—	—	768	256	96			
	3	2580	490	438	—	—	—			
Pracht	1	3120	520	520	—	—	—			
	2	3759	708	580	—	—	—			
	3	—	—	—	216	72	27			
	4	—	—	—	192	64	24			
Finkenhecke	5	—	—	—	132	44	16½			
	6	—	—	—	—	103½	17¼			
Auwald	5	—	—	—	—	99	16½			
		9459	1718	1538	2544	1703½	625	12003	3421½	2163

Holzertrag. 4te Periode von 1880 bis 1910.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilung	Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100
Donnerberg	1	—	—	—	54	18	6¾			
	2	—	—	—	153	51	19			
	3	—	—	—	72	24	9			
	4	—	—	—	153	51	19			
	5	—	—	—	121½	121½	20¼			
	6	—	—	—	171	57	21¼			
Lochwald	1	1380	230	230	—	—	—			
	2	—	—	—	567	189	71			
	3	—	—	—	117	117	19½			
	4	—	—	—	—	66	8¼			
Dianenberg	1	—	—	—	—	171	21½			
	2	—	—	—	—	75	9½			
	3	1260	210	210	—	—	—			
Rödern	1	3540	590	590	—	—	—			
	2	3840	640	640	—	—	—			
	3	—	—	—	—	—	108			
Pracht	1	—	—	117	—	—	—			
	2	—	—	—	—	—	157			
	3	1080	180	180	—	—	—			
	4	960	160	160	—	—	—			
Finkenhecke	5	660	110	110	—	—	—			
	6	—	—	—	207	69	25¾			
Auwald	5	—	—	—	198	66	24¾			
		12720	2120	2237	1813½	1065½	540½	14533½	3185½	2777½

E.

SPECIAL - TABELLE.

Ueber den Holz = Ertrag der Nadelholz = Waldungen im Forst = Revier Dianenberg, unter dem Forst N. N. im Oberforst N. N., welche binnen 100 Jahren einmal völlig abgetrieben werden sollen.

Verfertigt im Jahr 1790 durch N. N.

Zur Charte *Nr.* 1.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilungen der Distrikte.	Verschiedenheit des Bestandes. 1te Classe von 80 Jahren und drüber. Morgen	1te Classe Ruthen	2te Classe von 80 — 60 Jahren. M.	2te Classe R.	3te Classe von 60 — 40 Jahren. M.	3te Classe R.	4te Classe von 40 — 20 Jahren. M.	4te Classe R.	5te Classe von 20 — 1 Jahr. M.	5te Classe R.	Summa. M.	Summa. R.	Holzertrag. 1te Periode von 1790 bis 1810. Haubar Holz. Scheiter Klaffter	Haubar Holz. Prügel Klaffter	Haubar Holz. Wellen 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100
A. Eichenholz aus purem Bestand.																						
Donnerberg	7	21	80	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1548	231	86	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	19	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Lochwald	5	6	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	4	—	—	—	—	22	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	—	300	30	—	—	—
Oberwald	1	—	—	—	—	—	—	40	—	—	—	—	—	—	—	—	—	400	40	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	39	—	—	—	—	—	—	—	—	52	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	30	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	—	—
Vorholz	1	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—	—	—	—	—	—	27	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	—	—	—	26	—	—	—	—	—	—	—	—	52	—	—	—
Aus purem Bestand	Sum.	37	80	19	—	22	—	70	—	122	—	270	80	1548	231	86	—	700	261	1548	931	347
B. Aus der Vermischung																						
Donnerberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	10½	4	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	93	5	—	—	—
Aus Vermischung	Sum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	64	10½	4	—	93	5	64	103½	9
Summa Summarum aus purem Bestand und Vermischung	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1612	241½	90	—	793	266	2048	1098½	376
Zuwachs am haubaren Holze in der 1ten Periode	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	436	64	20						
														2048	305½	110						

Nahmen der Distrikte.	Abth.	2te Periode von 1810 bis 1830. Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100	3te Periode von 1830 bis 1850. Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Kl. Pr.	Summa. W. 100
A. Eichenholz aus purem Bestand.																			
Donnerberg	7	—	—	—	—	—	32	—	—	—	—	—	—	—	161¼	16	—	—	—
	8	—	—	—	48	21	8	—	—	—	1900	190	190	—	—	—	—	—	—
Lochwald	5	—	—	—	—	—	9	—	—	—	—	—	—	—	45	4½	—	—	—
Dianenberg	4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1938	232	210	—	—	—	—	—	—
	5	—	—	—	300	450	60	—	—	—	—	—	—	180	90	60	—	—	—
Oberwald	1	—	—	—	400	600	80	—	—	—	—	—	—	240	120	40	—	—	—
	2	—	—	—	—	260	26	—	—	—	—	—	—	260	390	52	—	—	—
	3	—	—	—	—	300	30	—	—	—	—	—	—	300	450	60	—	—	—
Vorholz	1	—	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	—	—	75	4½	—	—	—
	2	—	—	—	—	270	27	—	—	—	—	—	—	270	405	54	—	—	—
	3	—	—	—	—	260	26	—	—	—	—	—	—	260	390	52	—	—	—
Aus purem Bestand	Sum.	—	—	—	748	2161	313	748	2161	313	3838	422	400	1510	2826¼	340	5348	3248¼	740
B. Aus der Vermischung																			
Donnerberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus Vermischung	Sum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa Summarum aus purem Bestand und Vermischung	—	—	—	—	748	2161	313	748	2161	313	3838	422	400	1510	2826¼	340	5348	3248¼	740
Zuwachs am haubaren Holze in der 1ten Periode	—																		

Nahmen der Distrikte.	Abth.	4te Periode von 1850 bis 1870. Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100	5te Periode von 1870 bis 1890. Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100
A. Eichenholz aus purem Bestand.																			
Donnerberg	7	—	—	—	161¼	242	32	—	—	—	—	—	—	96¾	47	16	—	—	—
	8	—	—	—	—	—	28½	—	—	—	—	—	—	—	142½	14½	—	—	—
Lochwald	5	—	—	—	45	67½	9	—	—	—	—	—	—	27	13½	4½	—	—	—
Dianenberg	4	—	—	—	—	—	33	—	—	—	—	—	—	—	165	16½	—	—	—
	5	3000	300	300	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	45	—	—	—
Oberwald	1	4033	400	400	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	60	—	—	—
	2	—	—	—	156	87	26	—	—	—	2600	260	260	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	180	90	30	—	—	—	3000	300	300	—	—	—	—	—	—
Vorholz	1	—	—	—	75	112½	15	—	—	—	—	—	—	45	22½	7½	—	—	—
	2	—	—	—	162	81	27	—	—	—	2700	270	270	—	—	—	—	—	—
	3	—	—	—	156	78	26	—	—	—	2600	260	260	—	—	—	—	—	—
Aus purem Bestand	Sum.	7033	700	700	935¼	758	226½	7968¼	1458	926½	10900	1090	1090	168¾	39½	163¾	11068¾	1480½	1253¾
B. Aus der Vermischung																			
Donnerberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus Vermischung	Sum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa Summarum aus purem Bestand und Vermischung	—	7033	700	700	935¼	758	226½	7968¼	1458	926½	10900	1090	1090	168¾	39½	163¾	11068¾	1480½	1253¾
Zuwachs am haubaren Holze in der 1ten Periode	—																		

Nahmen der Distrikte.	Abth.	2ter Umtrieb. 6te Periode von 1890 bis 1910. Haubar Holz. Sch. Kl.	Haubar Holz. Pr. Kl.	Haubar Holz. W. 100	Plänterholz. Sch. Kl.	Plänterholz. Pr. Kl.	Plänterholz. W. 100	Summa. Sch. Kl.	Summa. Pr. Kl.	Summa. W. 100
A. Eichenholz aus purem Bestand.										
Donnerberg	7	1612	161¼	161	—	—	—	—	—	—
	8	—	—	—	142½	214	28½	—	—	—
Lochwald	5	450	45	45	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	4	—	—	—	165	247½	33	—	—	—
	5	—	—	—	—	225	22½	—	—	—
Oberwald	1	—	—	—	—	300	30	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	39	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	45	—	—	—
Vorholz	1	750	75	75	—	—	—	—	—	—
	2	—	—	—	—	—	40½	—	—	—
	3	—	—	—	—	—	39	—	—	—
Aus purem Bestand	Sum.	2812	281¼	281	307½	986½	277½	3119½	1267¾	558½
B. Aus der Vermischung										
Donnerberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Dianenberg	3	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Aus Vermischung	Sum.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa Summarum aus purem Bestand und Vermischung	—	2821	281¼	281	307½	986½	277½	3119½	1267¾	558½
Zuwachs am haubaren Holze in der 1ten Periode	—									

SPECIAL - TABELLE.

Ueber den Holz-Ertrag der Niederwaldungen im Forst-Revier Dianenberg, unter dem Forst N. N. im Oberforst N. N., welche binnen 30 Jahren einmal abgetrieben werden sollen.

Verfertigt im Jahr 1790 durch N. N.

Zur Charte *Nro.* 1.

Nahmen der Distrikte.	Abtheilungen der Distrikte.	Verschiedenheit des Bestandes.						Holzertrag im 1ten Umtrieb.							
		1te Classe von 30 bis 20. Jahren.		2te Classe von 20 — 10. Jahren.		3te Classe von 10 — 1. Jahr.		1te Periode von 1790 — 1800		2te Periode von 1800 – 1810		3te Periode von 1810 – 1820		Summa in 30 Jahren.	
	Nr.	Morgen.	Ruthen.	M.	R.	M.	R.	Klftr. Prügel.	Wellen. 100.	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100
Hainbuchen Niederwald.															
Die Koppe.	1	—	—	7	—	—	—	—	—	98	28	—	—	—	—
Hainbuchen Summa	—	—	—	7	—	—	—	—	—	98	28	—	—	98	28
Birken Niederwald.															
Donnerberg.	9	9	80	—	—	—	—	133	58	—	—	—	—	—	—
	10	20	—	—	—	—	—	240	60	—	—	—	—	—	—
	11	13	—	—	—	—	—	78	13	—	—	—	—	—	—
	12	10	40	—	—	—	—	123	30	—	—	—	—	—	—
Die Pracht.	5	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	120	30	—	—
	6	—	—	—	—	6	—	—	—	—	—	72	18	—	—
Die Finkenhecke.	1	—	—	—	—	10	—	—	—	—	—	120	30	—	—
	2	—	—	—	—	36	—	—	—	—	—	432	108	—	—
	3	—	—	—	—	19	—	—	—	—	—	152	38	—	—
	4	—	—	—	—	16	—	—	—	—	—	48	16	—	—
Auwald.	2	22	—	—	—	—	—	176	44	—	—	—	—	—	—
Die Koppe.	2	—	—	9	—	—	—	—	—	54	18	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	15	—	—	—	—	—	120	30	—	—
Summa	—	74	120	9	—	112	—	750	205	54	18	1064	270	1868	493
Birkenholz aus den Hochwaldungen.															
Oberwald.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	182	52	—	—
Auwald.	3	—	—	—	—	—	—	76	38	—	—	—	—	—	—
Summa	—	—	—	—	—	—	—	76	38	—	—	182	52	258	90
Birkenholz Summarum	—	—	—	—	—	—	—	826	243	54	18	1246	322	2126	583
Erlen Niederwald.															
Auwald.	1	—	—	24	—	—	—	—	—	384	120	—	—	—	—
Erlenholz Summa	—	—	—	24	—	—	—	—	—	384	120	—	—	384	120
Summarum Hainbuchen, Birken und Erlenholz.	—	—	—	—	—	—	—	826	243	536	166	1246	322	2608	731

Nahmen der Distrikte.	Nr.	Holzertrag im 2ten Umtrieb.								Holzertrag im 3ten Umtrieb.								Holzertrag im 4ten Umtrieb.							
		1te Periode von 1820 – 1830		2te Periode von 1830 – 1840		3te Periode von 1840 – 1850		Summa. in 30 Jahren		1te Periode von 1850 – 1860		2te Periode von 1860 – 1870		3te Periode von 1870 – 1880		Summa in 30 Jahren		1te Periode von 1880 – 1890		2te Periode von 1890 – 1900		3te Periode von 1900 – 1910		Summa in 30 Jahreu.	
		Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100	Kl. Pr.	W. 100
Hainbuchen Niederwald.																									
Die Koppe.	1	—	—	98	28	—	—	—	—	—	—	98	28	—	—	—	—	—	—	98	28	—	—	—	—
Hainbuchen Summa	—	—	—	98	28	—	—	98	28	—	—	98	28	—	—	98	28	—	—	98	28	—	—	98	28
Birken Niederwald.																									
Donnerberg.	9	133	58	—	—	—	—	—	—	133	58	—	—	—	—	—	—	133	58	—	—	—	—	—	—
	10	280	80	—	—	—	—	—	—	280	80	—	—	—	—	—	—	280	80	—	—	—	—	—	—
	11	104	26	—	—	—	—	—	—	104	26	—	—	—	—	—	—	104	26	—	—	—	—	—	—
	12	123	30	—	—	—	—	—	—	123	30	—	—	—	—	—	—	123	30	—	—	—	—	—	—
Die Pracht.	5	—	—	—	—	120	30	—	—	—	—	—	—	120	30	—	—	—	—	—	—	120	30	—	—
	6	—	—	—	—	72	18	—	—	—	—	—	—	72	18	—	—	—	—	—	—	72	18	—	—
Die Finkenhecke.	1	—	—	—	—	120	30	—	—	—	—	—	—	120	30	—	—	—	—	—	—	120	30	—	—
	2	—	—	—	—	432	108	—	—	—	—	—	—	432	108	—	—	—	—	—	—	432	108	—	—
	3	—	—	—	—	228	57	—	—	—	—	—	—	228	57	—	—	—	—	—	—	228	57	—	—
	4	—	—	—	—	48	16	—	—	—	—	—	—	48	16	—	—	—	—	—	—	48	16	—	—
Auwald.	2	264	66	—	—	—	—	—	—	264	66	—	—	—	—	—	—	264	66	—	—	—	—	—	—
Die Koppe.	2	—	—	90	27	—	—	—	—	—	—	90	27	—	—	—	—	—	—	90	27	—	—	—	—
	3	—	—	—	—	120	30	—	—	—	—	—	—	120	30	—	—	—	—	—	—	120	30	—	—
Summa	—	904	260	90	27	1140	289	2134	576	904	260	90	27	1140	289	2134	576	904	260	90	27	1140	289	2134	576
Birkenholz aus den Hochwaldungen.																									
Oberwald.	2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Auwald.	3	57	9½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Summa	—	57	9½	—	—	—	—	57	9½	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Birkenholz Summarum	—	961	269½	90	27	1140	289	2191	585½	904	260	90	27	1140	289	2134	576	904	260	90	27	1140	289	2134	576
Erlen Niederwald.																									
Auwald.	1	—	—	384	120	—	—	—	—	—	—	384	120	—	—	—	—	—	—	384	120	—	—	—	—
Erlenholz Summa	—	—	—	384	120	—	—	384	120	—	—	384	120	—	—	384	120	—	—	384	120	—	—	384	120
Summarum Hainbuchen, Birken und Erlenholz.	—	961	269½	572	175	1140	289	2673	733½	904	260	572	175	1140	289	2616	724	904	260	572	175	1140	289	2616	724

General-TABELLE.

Ueber den Holzertrag der Hoch- und Niederwaldungen im Forst N. N. unter dem Oberforst N. N. auf 120 Jahre lang berechnet.

Verfertigt im Jahr 1790 durch N. N.

Holz-Ertrag der Hochwaldungen.

Lit. der General-Revier-Tabellen.	*Decennia.*	Nahmen der Reviere.	Eichen-Holz. 10jähriger Ertrag. Bauholz Klftr.	Eichen-Holz. 10jähriger Ertrag. Brennholz Klftr.	Eichen-Holz. 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Eichen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Bauholz Klftr.	Eichen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Brennholz Klftr.	Eichen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Buchen-Holz. 10jähriger Ertrag. Scheit Klftr.	Buchen-Holz. 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Buchen-Holz. 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Buchen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Scheit Klftr.	Buchen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Buchen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Nadel-Holz. 10jähriger Ertrag. Scheit Klftr.	Nadel-Holz. 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Nadel-Holz. 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Nadel-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Scheit Klftr.	Nadel-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Nadel-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Wellen 100
G.	von 1790 bis 1800	Dianenberg	$185\frac{1}{4}$	$175\frac{3}{4}$	36				—	—	—				—	—	—			
—	— — — —	Hubertusburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	— — — —	Hischbarn	—	—	—				—	—	—				—	—	—			
		Summa in 120 Jahren				—	—	—				—	—	—				—	—	—
		Jedes Decennium müßte liefern, wenn der Ertrag gleich wäre				—	—	—				—	—	—				—	—	—

Holz-Ertrag der Niederwaldungen. / **Summarum Ertrag der Hoch- und Niederwaldungen.**

Nahmen der Reviere.	Hainbuchen-Holz. 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Hainbuchen-Holz. 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Hainbuchen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Hainbuchen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Birken-Holz. 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Birken-Holz. 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Birken-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Birken-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Erlen-Holz. 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Erlen-Holz. 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Erlen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Prügel Klftr.	Erlen-Holz. Summa 10jähriger Ertrag. Wellen 100	Summarum 10jähriger Ertrag. Brennholz. Klftr.	Summarum 10jähriger Ertrag. Brennholz. Wellen. 100	Summarum 10jähriger Ertrag. Eichen Bauholz. Cubikschuhe.	Summarum 1jähriger Ertrag. Brennholz. Klftr.	Summarum 1jähriger Ertrag. Brennholz. Wellen. 100	Summarum 1jähriger Ertrag. Eichen Bauholz. Cubikschuhe.
Dianenberg	—	—			—	—			—	—								
Hubertusburg	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Hischbarn	—	—			—	—			—	—								
Summa in 120 Jahren			—	—			—	—			—	—	—	—	—	—	—	—
Jedes Decennium müßte liefern, wenn der Ertrag gleich wäre			—	—			—	—			—	—	—	—	—	—	—	—

Bayerische
Staatsbibliothek
München

XXX 8/2003

mit Beil.

Bayerische StaatsBibliothek
Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Hartig, Georg Ludwig,

Anweisung zur Taxation der Forste, oder zur Bestimmung des Holzertrags der Wälder Ein Beytrag zur höheren Forstwissenschaft ; Nebst einer illuminirten Forst-Charte und mehreren Tabellen

Giessen 1795

Oecon. 793
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10295671-0
VD18 15302733